

COLETÂNEA
LUSO-BRASILEIRA

XII



GESTÃO DA INFORMAÇÃO, CULTURA DIGITAL E LUSOFONIA

Armando Malheiro da Silva
Carla Conti de Freitas
Francisco Alberto Severo de Almeida
Mário José Batista Franco
José Carlos Gentili

U. PORTO
FLUP FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

COLETÂNEA LUSO-BRASILEIRA

VOLUME

I

Cooperação entre
Empresas, Clusters,
Redes de Negócios e
Inovação Tecnológica

VOLUME

II

Governança
Estratégica, Redes de
Negócios e Meio
Ambiente:
Fundamentos e
Aplicações

VOLUME

III

Educação, Gestão da
Informação e
Sustentabilidade

VOLUME

IV

Gestão da Informação,
Inovação e Logística

VOLUME

V

Gestão da Informação,
Cooperação em Redes e
Competitividade

COLETÂNEA
LUSO-BRASILEIRA

XII

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO,
CULTURA DIGITAL
E LUSOFONIA**

COLETÂNEA
LUSO-BRASILEIRA

XII

GESTÃO DA INFORMAÇÃO, CULTURA DIGITAL E LUSOFONIA

Armando Malheiro da Silva
Carla Conti de Freitas
Francisco Alberto Severo de Almeida
Mário José Batista Franco
José Carlos Gentili

U. PORTO

PORTO | FLUP | 2022

Copyright © 2022 por
Armando Malheiro da Silva
Carla Conti de Freitas
Francisco Alberto Severo de Almeida
Mário José Batista Franco
José Carlos Gentili

Editor: Universidade do Porto
Projeto Gráfico e Capa: Adriana da Costa Almeida
Revisão final: Luísa de Assis Vieira

Comitê Editorial

Prof. ^a Dr. ^a Fernanda Ribeiro	Universidade do Porto – Portugal
Prof. Dr. George Leal Jamil	Universidade FUMEC, Minas Gerais, Brasil
Prof. ^a Dr. ^a Maria Helena Guimarães	Universidade do Minho – Portugal
Prof. Dr. Manuel Ennes Ferreira	Universidade Técnica de Lisboa – Portugal
Prof. Dr. Fernando Colmenero Ferreira	Universidade da Madeira, Portugal
Prof. Dr. Edson Luiz Riccio	Universidade de São Paulo, Brasil
Dr. Isak Kruglianskas	Universidade de São Paulo, Brasil

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte (CIP)
(Agostinha Maria Rodrigues – CRB1/3045)

G393 Gestão da informação, cultura digital e lusofonia [recurso eletrônico] /
Armando Malheiro da Silva ... [et al.] (organizadores). – Porto, PT :
FLUP – U.PORTO, 2022.

198 p. – (Coletânea Luso-Brasileira ; v. 12).

FLUP – Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
U.PORTO – Universidade do Porto.

ISBN 978-989-9082-14-4 (digital)

1. Gestão da informação. 2. Cultura digital. 3. Lusofonia. I. Silva, Ar-
mando Malheiro da. II. Série. III. Universidade do Porto.

CDD 002.1:658

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida sob quaisquer meios existentes sem a autorização por escrito dos organizadores. Este livro foi escrito por autores brasileiros e portugueses em suas línguas nativas. Em respeito a este fato, os organizadores optaram por manter a linguagem dos capítulos tal como foi escrita, sendo a revisão de responsabilidade dos autores.

www.observatorio.ueg.br

APRESENTAÇÃO

Lusofonia	5
José Carlos Gentili	

GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Capítulo 1	Gestão da informação nas pequenas e médias empresas industriais de Portugal: comportamento, memória e inovação.....	13
	Sónia Catarina Lopes Estrela George Leal Jamil	
	Armando Malheiro da Silva Helena Santos	
	Ana Lúcia Terra Luís Borges Gouveia	
	Ana Catarina Passos Maria da Luz Sampaio	
	António Castro Henriques Maria José Felício	
	Claudio Paixão de Paula Milena Carvalho	
	Claudio Roberto M. Pessoa Susana Martins	
	Eliane Pawlowski de Araújo	
Capítulo 2	Explorando o empreendedorismo digital na gestão das Pequenas e médias empresas	25
	Mário Franco	
	Luís Godinho	
	Margarida Rodrigues	

CULTURA DIGITAL

Capítulo 3	Cultura digital: a geração Millenials e a indústria cinematográfica das histórias em quadrinhos	42
	Jeane Rosa Gomes Francisco Alberto Severo de Almeida Rodrigo Messias de Souza Cláudio Stacheira	
Capítulo 4	Letramento acadêmico em contextos digitais	51
	Carla Conti de Freitas Olira Saraiva Rodrigues Ubiraci Wictovik do Nascimento	
Capítulo 5	Os desafios da cultura digital frente à educação mediada na educação básica no Distrito Federal: um olhar sobre os últimos cinco anos	68
	Adelson Moreira Santos Edilene Américo Silva Marcelo Duarte Porto Michelle Barros Francisco Alberto de Almeida Severo	
Capítulo 6	A base dos soft skills no empreendedorismo acadêmico digital face à transformação digital	81
	Ana Garcez Ricardo Silva Mário Franco	
Capítulo 7	Bullying psicológico no contexto digital	107
	Ronaldo Rodrigues da Silva Roseli Vieira Pires Elimar de Paiva Siqueira André Bonifácio Siqueira	

Capítulo 8	Era da manufatura tecnológica e educação: entre concepções, desafios e avanços	119
	Nay Brúnio Borges	
	Andréa Kochhann	
LUSOFONIA		
Capítulo 9	Reminiscências de um brasileiro em terras moçambicanas	133
	Francisco Alberto Severo de Almeida	
Capítulo 10	Pretextos e Contextos de EaD: o caso das Universidades Públicas e Privadas em Moçambique	146
	Wiseman Osman Wanna	
	Maria de Fátima de Jesus Simões	
	Sofia Sant’Ana Lopes Malheiro da Silva	
Capítulo 11	Demandas educacionais no Brasil: reflexões de um acadêmico lusobrasileiro.	171
	José Carlos Gentili	
	Sobre os organizadores/autores	182
	Sobre os autores.	185

Lusofonia

José Carlos Gentili

“Esta foi Lusitânia, derivada /De Luso, ou Lisa, que de /Baco antigo
Filhos foram, parece, ou companheiros,/E nela então os
Íncolas primeiros.” — Luís Vaz de Camões, *Os Lusíadas*,
estrofe 21, do Canto III.

Feliz e oportuna foi a iniciativa da Universidade do Porto ao editar a Coletânea Luso-Brasileira – XII, em 2022, em conjunto com a Universidade da Beira-Interior e com a Universidade Estadual de Goiás, a inserir, além da Gestão da Informação, Cultura Digital, também, tópico alusivo à Lusofonia.

Imperioso deve ser o registro complementar da integração do Grupo de Pesquisa e Estratégia em Gestão, Educação e Sistemas de Informação – EGESI e do Observatório de Ideias.

Primorosos e atualíssimos capítulos estão insertos em doze volumes: Volume I (Cooperação entre empresas, clusters, redes de negócios e inovação tecnológica), Volume II (Governança estratégica, redes de negócios e



meio ambiente: fundamentos e aplicações), Volume III (Educação, gestão da informação e sustentabilidade), Volume IV (Gestão da informação, inovação e logística), Volume V (Gestão da informação, cooperação entre redes e competitividade), Volume VI (INFORMATION MANAGEMENT- *selected papers from* Coletânea Luso- Brasileira), Volume VII (Gestão da informação, políticas públicas e territórios), Volume VIII (Gestão da Informação, cultura organizacional e inteligência emocional), Volume IX (Gestão da informação, segurança social e economia criativa), Volume X (*Information management, education and technology*), Volume XI (Gestão da informação, cultura organizacional e literacia).

Atualíssimas matérias dos autores Professores Doutores Armando Malheiro da Silva, Carla Conti de Freitas, Francisco Alberto Severo de Almeida, Mário José Batista Franco, convergem ao bojo da coletânea a conformar os mais recentes estudos e inovações alusivas ao universo digital da atual economia globalizada, regida pela cogente inteligência artificial, preconizada pelo saudoso gênio e cientista Sthefen Hawking, de Cambridge.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são componentes basilares no desenvolvimento civilizacional do orbe, verificando-se a luzidez dos mestres Armando Malheiro, da Universidade do Porto e Francisco Alberto Severo de Almeida, que tiveram a antevisão de publicizar os ensaios científicos expostos pelos investigadores brasileiros e portugueses, a enfeixar as primeiras coletâneas que vieram a lume com o apoio da Universidade Estadual de Goiás e da Universidade da Beira-Interior.

Trabalho de atlantes!

Felizes e bem sucedidos são aqueles que trazem no âmago de suas existências as sementes germinativas da criação e do desenvolvimento humano, a modelar processos civilizatórios na esteira infindável do tempo, amalgamando povos num cadinho e a miscigenar criaturas e criações; a gerar sob o manto mítico da genialidade dos experimentos, o espantoso universo das inovações.



Desde a época de Dom Dinis, no Condado Portucalense (868 d.C.), berço da oficialização do galaico-português, que promanou do latim vulgar, Portugal desenvolveu grandeza de uma civilização incomum, durante o período dos Descobrimentos, a gerar a língua portuguesa de nossos tempos atuais, considerado o idioma mais falado no hemisfério sul, constituindo-se a lusofonia marco das relações de nove países, que compõem a Comunidade dos Países da Língua Portuguesa-CPLP.

Adriano Moreira, ex-Presidente do Conselho de Ministros de Portugal, é peremptório ao afirmar, de forma lapidar, que: – “a língua transporta valores.”

Esta coletânea luso-brasileira tem o condão transoceânico de projetar ao mundo da inteligência artificial, ao universo da globalização, à instantaneidade das comunicações, as criações intelectivas de uma plêiade de pensadores e estudiosos, D’Aquém e de Além-mar, lusófonos, irmanados na esteira mágica da lusofonia, vez que Brasil e Portugal tem raízes profundas, que se alimentam com a seiva da fraternidade, de uma língua comum e da paz, que regem os países no concerto do desenvolvimento civilizacional.

Os nossos avozinhos lusitanos, avoengos, trazem no tálamo de suas almas a visão futurística da importância da lusofonia, sempre criativa e inovadora.

A Coletânea Luso-brasileira, em 2022, ano em que se festeja o centenário da Independência do Brasil, sob as bênçãos do Reino de Portugal, merece, a inclusão de lembrança da figura icônica de Fernando Pessoa, quando afirma:

*“O valor das coisas não está no tempo
que elas duram, mas na intensidade com
que acontecem. Por isto existem momentos
inesquecíveis, coisas inexplicáveis
e pessoas incomparáveis.”*



GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Gestão da informação nas pequenas e médias empresas industriais de Portugal: comportamento, memória e inovação

Sónia Catarina Lopes Estrela
Armando Malheiro da Silva
Ana Lúcia Terra
Ana Catarina Passos
António Castro Henriques

Claudio Paixão de Paula
Claudio Roberto M. Pessoa
Eliane Pawlowski de Araújo
George Leal Jamil
Helena Santos

Luís Borges Gouveia
Maria da Luz Sampaio
Maria José Felício
Milena Carvalho
Susana Martins

FUNDAMENTAÇÃO E RELEVÂNCIA DO PROJETO

Numa economia global e cada vez mais digital, a Informação é um dos ativos mais relevantes para a competitividade e inovação, sendo essencial para as empresas responderem de forma competente aos desafios que enfrentam. Por outro lado, é incontornável que gerir a informação organizacional e comunicá-la interna e externamente é essencial para a construção de uma memória empresarial, elemento importante no estabelecimento de estratégias de negócio. Esta realidade, influenciada pelo desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) que são indissociáveis da Informação ao longo de todo o seu ciclo de vida, ao mesmo tempo que impõe desafios difíceis e muito exigentes, traz também grandes oportunidades de progresso e de prosperidade que as Pequenas e Médias Empresas (PME) precisam aproveitar.

As PME são o pilar da economia dos países. No caso português representavam, em 2019, 99,9% do tecido empresarial, empregavam cerca de 77,4%

das pessoas no ativo e geraram 56,5% do volume de negócios total das empresas a operar no país (INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, 2021). Apesar da sua importância, estas empresas enfrentam muitas dificuldades, sobretudo relativas aos recursos humanos (em número e em qualificações) e financeiros. Bădulescu (2010) refere que estas empresas têm muitas limitações no acesso a informação para a sua gestão, em termos de capital e dificuldade em obter financiamento por razões de assimetria de informação, altos riscos, falta de garantias e ambiente regulatório desfavorável. A assimetria e ausência de informação, assim como a escassez de demonstrações financeiras padronizadas, limitam a disponibilização de informação aos credores e representam um obstáculo no acesso e na diversificação das fontes de financiamento, daí resultando custos mais elevados e maior dependência do financiamento bancário.

Por sua vez, Estrela (2016) evidencia as deficiências destas empresas na gestão da sua informação e os constrangimentos que daí resultam no processo de tomada de decisão dos seus gestores. Apesar de estes reconhecerem a relevância da informação e da sua gestão, a autora constatou, na prática, que a Gestão da Informação (GI) não é vista como estratégica e existe um desconhecimento, quer das vantagens que a adoção de boas práticas, quer das exigências técnicas e científicas requeridas. Globalmente as PME gerem a sua informação de forma parcial, esporádica e pontual, apenas alguma informação considerada “mais importante” (sobretudo a de carácter financeiro) merece mais atenção. Em termos gerais, a GI raramente é formalizada ou tem uma pessoa responsável e, quando esta existe, frequentemente agrega esta função a outras e não possui as qualificações necessárias para o bom desempenho das atividades de GI.

As práticas de GI condicionam, naturalmente, a atuação dos seus gestores. Continuando a seguir os resultados de Estrela (2016), aqueles reconhecem que a forma como a informação é armazenada e guardada frequentemente tende a dificultar o seu uso, o que faz com que tenham que decidir com base em informação incompleta e genérica, o que, por seu turno, tem implicações na qualidade das tomadas de decisão. Reconhecem, ainda, que usam de forma massiva a informação, sobretudo de origem interna, pessoal e impessoal e de natureza económica, e afirmam que, quando têm que tomar decisões, as suas principais dificuldades se prendem com o desconhecimento do ambiente em

que atuam. Para fazer face a estas dificuldades recorrem sobretudo a pesquisas gratuitas na internet.

Uma das outras conclusões de Estrela (2016) é que as PME têm apenas alguns processos organizacionais automatizados, o que é corroborado por Pessoa (2016) que destaca, ainda, o desalinhamento existente entre a GI e as TIC visto que o investimento feito em TIC nem sempre é alinhado à informação necessária ao negócio.

Esta constatação dos autores permanece atual, verificando-se que globalmente as PME estão atrasadas no processo de transformação digital, apesar do surgimento da pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 e de o confinamento obrigatório que se seguiu ter acelerado o processo de digitalização em muitas PME. Estudos (INTERNATIONAL TRADE CENTRE, 2020, PHC SOFTWARE, EXPRESSO, 2021) realizados no período de confinamento indicam que as PME mais digitais suportaram melhor o impacto da pandemia, o que não se configurou como uma realidade para as demais PME.

O atraso das PME no processo de digitalização deve-se, segundo Gruber (2019), a quatro fatores: i) os focos específicos destas empresas torna-as menos expostas à necessidade de digitalização rápida; ii) a falta de mão de obra qualificada e de uma visão de gestão para entender os impactos da transformação digital; iii) a tendência em adotarem uma abordagem gradual no seu processo de digitalização quando comparadas com as empresas de grande dimensão); e iv) o investimento em digitalização depende muito do seu desempenho financeiro e, frequentemente, os recursos financeiros de que dispõem são limitados. Por sua vez, Bin *et al.* (2021) reforçam o impacto das dificuldades financeiras e de recursos humanos na digitalização das PME porque a escassez de recursos financeiros dificulta os investimentos necessários e a baixa habilitação (ou inclusão) digital de muitas empresas – quer dos trabalhadores quer dos gestores –, gera uma forte resistência. Azevedo e Almeida (2021) alertam também para a falta de consciência e de conhecimento do potencial das tecnologias digitais nos negócios por parte de alguns gestores, os quais, apesar de reconhecerem a sua importância para a competitividade, não apostam nelas porque não entendem como podem ser incorporadas no negócio.

A transformação digital e a capacidade de adaptação às mudanças contínuas são essenciais à inovação, à sobrevivência e à competitividade das

empresas (ROWLES; BROWN, 2017; WOKURBA *et al.*, 2017). Mas a transformação digital exige uma mudança cultural e uma capacitação efetiva das pessoas mediante o desenvolvimento de competências digitais e a implementação de ferramentas tecnológicas que permitam agilizar os processos de negócio e a gestão das PME. Neste sentido, é oportuno destacar o trabalho de Gouveia (2018) que propõe uma abordagem à transformação digital orientada para a informação, na qual o papel dos recursos humanos (e das suas capacidades) é mais evidenciado. O autor elege as pessoas como os atores maiores (quer na criação de valor, quer no processamento de informação) e, portanto, como os elementos primeiros de uma estratégia de transformação.

Do exposto, a informação, as tecnologias digitais e a capacitação das pessoas nestes domínios são essenciais e desempenham um papel fulcral nas respostas das empresas aos desafios cada vez mais complexos e urgentes de que são exemplos a crescente competitividade e a digitalização, as alterações climáticas ou a superação da pandemia e das suas consequências socioeconómicas.

Estrela (2016) e Pessoa (2016) concluem que as práticas de GI adotadas pelas PME revelam a falta de sensibilidade e o desconhecimento das exigências técnicas e científicas de gerir a informação e das mais-valias que esta pode trazer para o funcionamento das empresas. Para combater este cenário é necessário atuar junto destas empresas, com o envolvimento ativo de associações que representam os seus interesses e lhes prestam serviços e apoio, para promover e capacitar as PME na implantação de boas práticas de GI e de TIC. Esta intervenção deverá materializar-se em iniciativas e projetos que levem especialistas até às PME, prestando-lhes apoio técnico e científico, e deverá incidir, pelo menos, em três vertentes:

- Na sensibilização para as vantagens da implementação de boas práticas de GI, nomeadamente na otimização da tramitação da informação, ao longo de toda a cadeia de valor da informação, e para as exigências técnicas e científicas que esta função encerra. Pretende-se, desta forma, contribuir para uma mudança no modo como a GI é percecionada e promover a sua valorização através da formalização da função, de modo a dar-lhe visibilidade.
- Na capacitação dos trabalhadores e dos gestores mediante ações de formação concebidas, a partir do diagnóstico realizado, por

formadores qualificados que atuem junto das empresas. Profissionais com as competências necessárias e adequadas para agirem em qualquer contexto produtor de fluxo informacional, que apoiem estas empresas na implantação de uma GI integral e sistémica e de TIC adequadas que a suportem e promovam o desenvolvimento de uma cultura digital (CD), que agregue valor à informação em todas as etapas do seu ciclo de vida.

- 3. Na preservação da memória organizacional ativa por meio de uma GI eficiente e eficaz. Neste sentido, torna-se imperativo que o planeamento da GI englobe a preservação sistémica, sistemática e ativa de todo o ciclo de gestão do fluxo infocomunicacional. A GI ajuda a aceder à informação certa no momento certo, assumindo-se como um recurso vital nas organizações, uma vez que apoia os gestores nas suas ações e é valiosa para a afirmação da identidade da empresa e da memória organizacional, mas também para pesquisas retrospectivas que permitam estudar decisões ou ações passadas e modelos de gestão. Neste sentido, assume-se como relevante no âmbito da história empresarial, entendida também como um ativo para a tomada de decisões futuras.

De acordo com Phillips, Achrempf-Stirling e Stutz (2020), os valores de uma determinada empresa são mais bem disseminados quando se baseiam num legado identificável e o arquivo de uma empresa ajuda a resgatar os seus valores empreendedores, os quais muitas vezes permanecem desconhecidos nesse mesmo arquivo. Segundo Henriques (2019), a falta de arquivos representa uma grande falha na história empresarial portuguesa contemporânea, apesar da considerável trajetória de inovação e de empreendedorismo das empresas do país. Neste sentido, o acesso aos arquivos das empresas estimulará os estudos de história empresarial, área de estudo que tem vindo a ganhar destaque crescente.

O PROJETO DE PESQUISA GIPMEI: OBJETIVOS E MÉTODO

Neste capítulo pretendemos, tão só, apresentar um projeto de pesquisa candidato a financiamento por duas vezes à Fundação para a Ciência e Tecnologia, agência governamental portuguesa de apoio à investigação científica,

obtendo agora um apoio concreto no âmbito do Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória» – CITCEM, da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, que irá permitir um arranque faseado e a concretização dos objetivos e aplicação do método previsto.

O GIPMEI baseia-se, como se percebe pelo exposto acima, nos estudos exploratórios de Estrela (2016) e Pessoa (2016), que identificaram as principais tendências, áreas, ambientes e contextos relativos à adoção de GI pelas PME. A sua execução inicial irá centrar-se nas PME industriais das regiões Centro e Norte (RCeN), onde se encontravam, segundo dados de 2019, 54% das PME portuguesas. Aqueles estudos demonstram, globalmente, que estas empresas têm dificuldades na forma como gerem a informação, o que pode condicionar a sua atuação e resposta aos desafios da economia global.

A escolha do foco nas PME industriais justifica-se pelo facto da indústria ter uma importância estratégica para o país e ser um setor no qual a competitividade, a inovação em Tecnologias de Informação (TI) e os desafios ambientais são especialmente sentidos. A tecnologia é muito importante porque sendo indissociável da informação, auxilia a gestão de toda a informação organizacional, o que potencia o seu uso, independentemente da sua idade, formato ou suporte, para decisões atuais, apoiando os gestores na sua atuação.

Neste sentido, o projeto GIPMEI tem como questão de investigação principal: Como contribuir para uma GI eficiente e mediada tecnologicamente nas PME portuguesas? Para responder à pergunta, o projeto foi dividido em 2 fases:

- Avaliação das práticas de GI existentes e do digital nas PME das RCeN e desenho de um modelo de gestão de infocomunicação e memória ativa das PME, tendo por base o diagnóstico que será realizado.
- Validação do modelo desenhado e implementação de um piloto de memória empresarial numa PME selecionada, com o objetivo de identificar, classificar e selecionar a informação existente no arquivo da empresa, lançando as bases para a GI.

Na primeira fase, pretende-se avaliar:

1) Como as empresas gerem a informação e seu impacto no processo de tomada de decisão.

2) Quais os principais fatores psicocomportamentais e socioeconómicos que explicam a (não) implementação da GI.

3) O papel desempenhado pela GI na criação da memória empresarial e o papel que esta memória desempenha na definição da estratégia empresarial.

4) Quais os processos automatizados e as ferramentas de TI usadas e como estão alinhadas com a GI existente.

A fim de responder a estas perguntas proceder-se-á à recolha de informação mediante:

a) Administração de um inquérito aos gestores das PME das RCeN sobre as práticas de GI adotadas, que permitirá uma primeira avaliação. Isto envolve encontrar os padrões em termos de adesão à GI e encontrar relações entre estes padrões e as características das empresas, assim como as perceções, representações e expectativas dos gestores em relação à GI e à CD.

b) Condução de entrevistas semiestruturadas a gestores de PME, que complementará as hipóteses explicativas formuladas a partir da análise e tratamento da informação recolhida através do questionário. As entrevistas têm como objetivo principal aprofundar a avaliação inicial e afinar o desenho da pesquisa subsequente.

Por meio das entrevistas pretende-se recolher, entre outros, os elementos que irão subsidiar a identificação de fatores, nomeadamente os psicocomportamentais, que possam explicar a relação dos gestores com a baixa ou ausente implementação da GI nas empresas. Paula e Miranda (2004) e Araújo (2017) destacaram nas suas pesquisas a potencialidade de analisar o desempenho de futuros empreendedores através de uma estratégia simbólica e identificaram como fatores psicocomportamentais podem influenciar a atuação dos gestores em relação ao uso e à Gestão da Informação dentro das organizações.

A recolha e análise da informação permitirá fazer o diagnóstico das práticas de GI existentes e do digital nas PME e desenhar o modelo de gestão de infocomunicação e memória ativa, conduzindo à fase seguinte, que compreende a realização de oficinas interativas. Estas representam uma transição entre as duas fases do projeto e contarão com a participação de empresários

e membros das associações empresariais (AE's) parceiras, cuja seleção terá em consideração a necessidade de cruzar diferentes posições do espectro de adesão à GI. Será um importante momento de colaboração e interação entre o meio académico e a comunidade empresarial para a recolha de contributos e, a partir daí, validar o modelo que constitui uma proposta teórica e metodológica que visa apoiar o desenvolvimento de um mapa conceitual para a GI e a CD nas PME.

Estas oficinas interativas iniciar-se-ão com a apresentação dos resultados obtidos através do questionário e das entrevistas. Num primeiro momento, o objetivo consistirá em compreender como os participantes percecionam e avaliam os resultados, como encaram a informação e a sua gestão, a importância do digital e o grau de valorização do arquivo empresarial. Posteriormente será apresentado o modelo de gestão da infocomunicação e memória ativa e proceder-se-á à recolha de contributos e de estratégias juntos dos empresários para o seu aperfeiçoamento. As informações obtidas e analisadas permitirão compreender os fatores que incentivam ou bloqueiam os empresários e as PME na adoção de práticas de GI e uma melhor CD. Isto conduzirá à segunda fase, a qual contempla 2 momentos específicos:

- 1) Validação do modelo de resposta aos problemas identificados, que promova a disseminação de boas práticas de GI e de ferramentas tecnológicas adequadas e tendo em consideração os fatores psico-comportamentais e socioeconómicos identificados. O modelo inclui a fase de diagnóstico (para identificar as necessidades das PME) e a explicativa, a qual pressupõe uma intervenção para apresentar soluções, com um plano de otimização de resultados (SILVA, 2010).

- 2) Condução de um piloto de preservação da memória empresarial, que procurará validar os pressupostos da importância desta informação para o estabelecimento de estratégias empresariais. A memória é também uma questão económica e empresarial, já que é um capital de experiência conquistado, que deve ser otimizado mediante a sua disponibilização ao serviço da gestão, fornecendo informação sobre o posicionamento da marca, dos seus produtos e/ou serviços e ainda do ativo patrimonial e identitário da empresa.

A seleção da(s) empresa(s) para o piloto assentará em critérios relacionados nomeadamente com os antecedentes históricos e relevância do arquivo,

com algum cuidado em relação à forma como gerem a sua informação, a compreensão da dimensão e importância desta iniciativa e a receptividade à mudança. Envolverá a organização e digitalização do arquivo, pretendendo-se preservar e tornar acessível a informação, valorizando-a e promovendo o seu uso quer para fins de gestão ativa da empresa quer para fins de estudo de várias áreas, procurando estimular a preservação e o uso dos arquivos (em grande parte inexplorados) e a tomada de consciência e entendimento por parte das empresas como a GI (independentemente da sua idade) e TIC que a suportem adequadamente podem melhorar a tomada de decisão e a inovação, cada vez mais cruciais num ambiente volátil, dinâmico e competitivo.

OPERACIONALIZAÇÃO

O GIPMEI tem uma duração prevista de dois anos, com início em janeiro de 2022, e envolve um conjunto de entidades parceiras que inclui as Faculdades de Letras e de Economia da Universidade do Porto e a Universidade de Aveiro¹ e associações empresariais de relevo no contexto empresarial português, de que são exemplos a Associação Empresarial de Portugal (AEP), a Associação Portuguesa da Cortiça (APCOR), a Associação Empresarial de Águeda (AEA) e o Conselho Empresarial do Tâmega e Sousa (CETS). Espera-se que represente o início de uma cooperação de longo prazo entre académicos e tecido empresarial. A participação das associações empresariais agrega considerável valor para os objetivos do projeto assim como para a sua divulgação, extensão e acompanhamento, dada a sua proximidade e o conhecimento prático do universo a estudar. É, por isso, um elemento essencial para aproximar o projeto, os académicos e a comunidade empresarial. Por outro lado, a equipa de projeto caracteriza-se pela sua multidisciplinaridade (Ciência da Informação, Comunicação, Gestão, Psicologia, Sociologia, História Empresarial, e Sistemas de Informação), procurando dar resposta à multidimensionalidade intrínseca das abordagens características da Ciência da Informação e aos estudos de GI mais especificamente. O projeto assenta

1 A equipa do projeto é constituída por investigadores ligados a Instituições de Ensino Superior portuguesas (Universidade do Porto, Universidade de Aveiro, Universidade de Coimbra, Universidade Fernando Pessoa e Instituto Politécnico do Porto) e brasileiras (Universidade Federal de Minas Gerais e Escola de Engenharia de Minas Gerais).

numa abordagem prática das questões, o que irá subsidiar o reforço dos contributos teóricos sobre o impacto da implantação da gestão estratégica da informação em PME, que auxiliem na mudança de paradigma na forma como a GI é percecionada e gerida e apoiem na capacitação destas empresas nesta área tão crucial para a inovação, estratégia, memória e identidade empresarial.

Dada a relevância do projeto para a comunidade académica e empresarial, mas também para a sociedade civil, serão organizadas sessões, de forma coordenada com as associações empresariais, com relevo para as parceiras do projeto, para apresentar os resultados do projeto e o modelo de gestão da infocomunicação e memória ativa desenhado. Além de outras iniciativas de divulgação e disseminação dos resultados, será criado e divulgado um Guia de Boas Práticas de Gestão da Informação e Preservação da Memória que resultará do trabalho realizado ao longo do projeto. Tal como referido, pretende-se que o projeto GIPMEI constitua o início de uma cooperação de longo prazo entre académicos e as empresas e que seja seguido de outras iniciativas porque, ainda que focado nas PME industriais das Regiões Centro e Norte de Portugal, é escalável, sendo possível alargá-lo a empresas de outros setores e/ou de espaços geográficos. Em suma, iniciativas e parcerias que contribuam para capacitar as PME a tornarem-se mais inovadoras, sustentáveis, digitais e resilientes.

Cumprе destacar que estes propósitos se coadunam com o desafio apresentado pela Organização das Nações Unidas relativo ao desenvolvimento Sustentável previsto na Agenda 2030, de procurar atingir “níveis mais elevados de produtividade das economias por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, inclusive por meio de um foco em setores de alto valor agregado e dos setores intensivos em mão de obra”. Este desafio, constante do oitavo objetivo referente a trabalho decente e crescimento económico, procurará ser respondido através da proposta de um modelo de gestão da informação eficiente, capaz de elevar o nível de produtividade das empresas.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Eliane Pawlowski Oliveira. *Comportamento informacional em processos decisórios estratégicos: Dimensão simbólica do uso da informação por líderes e gestores*. Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

- AZEVEDO, Américo; ALMEIDA, António Henrique. Grasp the Challenge of Digital Transition in SMEs: A Training Course Geared towards Decision-Makers. *Education Sciences*, v. 11, n. 151, 2021. pp. 1–20. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci11040151>.
- BĂDULESCU, Daniel. SMEs financing: The extent of need and the responses of different credit structures. *Theoretical & Applied Economics*, v. 17, n. 7, 2010. pp. 25–36. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/44252442/481.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2021.
- BIN, Mo *et al.* A Systematic Review of Factors Influencing Digital Transformation of SMEs. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, v. 12, n. 11, 2021. pp. 1673–1686. Disponível em: <https://turcomat.org/index.php/turkbilmat/article/view/6102/5083>. Acesso em: 13 set. 2021.
- ESTRELA, Sónia C. L. A gestão da informação na tomada de decisão: Estudo em PME da Região Centro. *Faro, Silabas & Desafios*, 2016.
- GOUVEIA, Luís B. Transformação Digital: Desafios e implicações na perspetiva da informação. In: MOREIRA, F., OLIVEIRA, M., GONÇALVES, R., *et al.* (Org.), *Transformação Digital: Oportunidades e ameaças para uma competitividade mais inteligente*. Faro, Silabas e Desafios, 2018. pp. 5–28.
- GRUBER, Harald. Proposals for a digital industrial policy for Europe. *Telecommunications Policy*, v. 43, 2019. pp. 116–127. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2018.06.003>.
- HENRIQUES, Francisco. Política Económica e modernização industrial no Estado Novo. *Revista Portuguesa de História*, v. 50, 2019. pp. 241–261.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. *Empresas em Portugal 2019*. [S.l.], INE, 2021.
- INTERNATIONAL TRADE CENTRE. *SME Competitiveness Outlook 2020: Covid-19: The Great Lockdown and its Impact on Small Business*. Geneve, ITC, 2020. Disponível em: <https://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Publications/ITCSMECO2020.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- PAULA, Claudio P. A. de; MIRANDA, Raquel F. Estratégias de abordagem do tema empreendedorismo em um referencial junguiano: Relato de uma experiência. In: CHAVES, T. A. (Org.). *Fonoaudiologia Empreendedora*. Belo Horizonte: FEAD, 2004. pp. 25–41.
- PHC SOFTWARE, EXPRESSO. *Guia para a Transformação Digital das PME*. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: https://phcsoftware.com/wp-content/uploads/2021/04/Guia_para_a_Transformacao_Digital_das_PME.pdf
- PHILLIPS, Robert; SCHREMPF-STIRLING, Judith; STUTZ, Christian. The Past, History, and Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, v. 166, 2020. pp. 203–213. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04319-0>.

- PESSOA, Claudio R. M. *Gestão da Informação e do Conhecimento no Alinhamento Estratégico em empresas de engenharia*. Universidade Federal de Minas Gerais, 2016.
- ROWLES, Daniel; BROWN, Thomas. *Building digital culture: a practical guide to successful digital transformation*. London; New York, Kogan Page, 2017.
- SILVA, Armando M. da. Modelos e modelizações em Ciência da Informação: O modelo eLit.pt e a investigação em literacia informacional. *Prisma.com*, v. 13, 2010. pp. 1–56. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/viewFile/785/710>.
- WOKURBA, Guido. *et al.* Digital culture: Why strategy and culture should eat breakfast together. In: OSWALD, G., KLEINEMEIER, M. (Org.). *Shaping the Digital Enterprise: Trends and Use Cases in Digital Innovation*, [S.l.], Springer, 2017. DOI: 10.1007/978-3-319-40967-2.

Explorando o empreendedorismo digital na gestão das Pequenas e médias empresas

Mário Franco
Luís Godinho
Margarida Rodrigues

Num mundo em constante mudança, com a evolução tecnológica a proporcionar essa mudança, as empresas devem munir-se de sistemas de controlo de gestão estruturados e organizados. Estes sistemas promovem o crescimento das empresas, oferecendo informação aos gestores de topo, que de outra forma não seria possível com a comunicação informal existente nessas empresas (FLAMHOLTZ; RANDLE, 2012; JOHNSON; KAPLAN 1991). De facto, os gestores lidam com novas ferramentas diariamente e tomam decisões de acordo com os dados aos quais têm acesso. Assim, a transformação digital pode ser bem-sucedida a longo prazo quando os objetivos organizacionais gerais correspondem à necessidade de adotar novas ferramentas ou instrumentos digitais.

Segundo Cortellazzo, Bruni e Zampieri (2019), atualmente a transformação digital é uma escolha inevitável para qualquer empresa, independentemente do seu tamanho ou setor. Contudo, esta transformação poder ser bastante mais relevante em pequenas e médias empresas (PME). Este setor de empresas desempenha um papel fulcral na Europa e, em particular, no tecido empresarial

português, visto que são extremamente importantes na criação de postos de emprego que contribuem para o bem-estar e desenvolvimento das regiões. As PME são consideradas como um setor notável, já que podem proporcionar a mais significativa contribuição para o PIB (Tambunan, 2009). Segundo o INE (2011), em Portugal, as PME representam 99,7% do total das sociedades não financeiras. Todavia, a importância das PME não é exclusiva da realidade portuguesa, já que também se assumem como importantes motores de desenvolvimento de várias outras economias, como é o caso do Brasil, México, Estados Unidos da América e de países da Europa (MOHENO; HERNÁNDEZ CALDAZA, 2008; LUNA, 1983; MATLAY, 2002; LIMA, 2000).

Nos tempos que decorrem, as PME têm de lidar com os efeitos da globalização e com a mudança tecnológica. Assim, a capacidade empreendedora e o desenvolvimento de outras competências tornam-se fulcrais para o alcance do seu sucesso. Segundo a Deloitte Access Economics (2013), as PME com um elevado nível de presença digital, são mais lucrativas, sobrevivem mais e têm um maior crescimento. North e Varvakis (2016) argumentam que as PME precisam de integrar, criar e reconfigurar recursos internos e externos para se adaptarem rapidamente a ambientes em mudança. Desta forma, atualmente, as melhores PME estão constantemente a identificar novas maneiras de redefinir a maneira como trabalham na nova era digital. Um aspeto central dessas mudanças é o desenvolvimento exponencial de novas tecnologias (BAUMOL, 2002; NORTH; VARVAKIS, 2016).

Com um clima de negócios a ser atualmente transformado por tecnologias digitais, uma economia impulsionada por PME, pode ser um estímulo ideal para aproveitar ao máximo o potencial de tecnologias digitais (EC, 2018). As PME devem adaptar-se com sucesso à mudança, através dos avanços tecnológicos, às expectativas dos clientes, ao ambiente regulamentar e, enfrentar a concorrência. Este tipo de empresas requerem uma capacidade empreendedora.

Neste contexto, segundo Hsieh e Wu (2019), o empreendedorismo responde ao processo de conceção, lançamento e seguimento de um novo negócio, o que assume um papel fundamental no desenvolvimento de novas tecnologias. Assim, o empreendedorismo digital, nas suas diversas particularidades, representa inúmeras vantagens (MACGREGOR; VRAZALIC, 2008; MAGUIRE, KOH; MAGRYS, 2007). Deste modo, o empreendedorismo digital passa por criar um negócio que funcione de forma digital, principalmente

na internet, e que tenha a maior parte dos seus processos realizados nesse espaço, isto é, a tecnologia e a inovação são consideradas fundamentais na gestão do negócio. Como referiu Akhter (2017), a chave para um negócio de sucesso, nos dias de hoje, passa pela adoção de um modelo de negócio baseado na inovação tecnológica, caso contrário é praticamente impossível sobreviver, ou mesmo existir, independentemente do tipo de setor.

Al-Qirim (2006) indica que o tamanho da empresa, o capital e os recursos necessários parecem limitar a capacidade das PME em adotar tecnologias digitais, enquanto Johnston; Wright (2004) argumentam que uma empresa de dimensão menor permite uma maior flexibilidade relativamente à mudança. Apesar dos estudiosos das ciências sociais terem vindo a tentar compreender o empreendedorismo digital, as descobertas acumularam-se de maneira fragmentada e dispersa em diferentes disciplinas e não parecem convergir para uma imagem clara (NAMBISAN, 2016; CORTELLAZZO, BRUNI; ZAMPIERI, 2019).

Existe ainda um claro défice de estudos que correlacionem o empreendedorismo e a evolução digital (HSIEH; WU, 2019; GRÉGOIRE; SHEPHERD, 2012). Segundo Akhter (2017), existem evidências de que o empreendedorismo digital tem um impacto positivo no desenvolvimento das PME. Assim, o objetivo do presente capítulo passa por explorar como o empreendedorismo digital pode influenciar a gestão das PME. De facto, os empreendedores devem compreender não só como a tecnologia se aplica, mas também como desenvolvimentos atuais e futuros afetam a sua gestão, sustentabilidade e o crescimento do seu negócio (AKHTER, 2017). Assim, este estudo contribui para o papel que o empreendedorismo digital pode ter na gestão de PME, bem como a sua importância para o futuro sucesso destas empresas. Este estudo contribui ainda para consciencializar os gestores das PME para a implementação de medidas, com vista a implementar o empreendedorismo digital na gestão das suas empresas.

EMPREENDEDORISMO DIGITAL

A revolução digital, sem precedentes, transformou o significado e as formas de empreendedorismo em todo o mundo. O campo emergente da pesquisa sobre empreendedorismo tecnológico não conseguiu acompanhar o

ritmo das rápidas mudanças na digitalização da nossa sociedade e economia. Aliás, a Comissão Europeia (2015) refere que a adaptação das tecnologias digitais será um fator determinante para o crescimento económico nos próximos anos.

A Europa aspira à criação de novas oportunidades de negócio através do desenvolvimento e utilização das novas tecnologias digitais, com o objetivo de fomentar o crescimento económico e contribuir para a criação de emprego. Estas medidas podem também facilitar drasticamente a entrada no mercado de empresas inovadoras, nomeadamente, PME (ISAÍAS, *et al.*, 2017).

De acordo com Franco (2020), a progressão rápida e avançada das tecnologias digitais contribuiu para mudanças estruturais maciças na economia mundial. Nas últimas décadas, as tecnologias digitais mudaram fundamentalmente empresas, estratégias de negócios, processos, produtos e serviços, desconstruindo as formas tradicionais de agir o negócio. O número de gestores que se adaptam e se envolvem com a tecnologia digital em empresas, dentre as quais as PME (BAUMOL, 2002; LI *et al.*, 2017) está a crescer rapidamente, e esses desenvolvimentos fornecem grandes incentivos em explorar as condições que facilitam a transformação digital.

Segundo Schallmo; Rusnjak (2017), além da utilização do potencial digital, da criação de uma rede de valor digital e de uma experiência digital do cliente, a transformação digital oferece oportunidades para alterar ou adicionar elementos ao negócio da empresa. Trata-se de uma mudança induzida por tecnologia em muitos níveis da empresa, que inclui tanto a exploração de tecnologias digitais para melhorar os processos existentes quanto a exploração de inovação digital, que pode potencialmente transformar o modelo de negócios (BERGHAUS; BACK, 2016).

O enorme impacto que a digitalização teve no ambiente competitivo de negócios, transformando mercados, players, canais de distribuição e relacionamentos com os clientes, tornou necessário que as empresas adotassem uma visão estratégica de alto nível sobre a transformação digital. Novas responsabilidades na seleção de tecnologias digitais que impulsionarão a capacidade de uma empresa permanecer competitiva num mundo altamente digitalizado são atribuídas principalmente ao seu CEO (GERTH; PEPPARD, 2016).

A rápida evolução tecnológica impõe altas exigências à capacidade das empresas de lidar com condições e participantes em constante mudança. Lynn Pulley e Sessa (2001) destacam a constante necessidade das empresas se adaptarem, preverem oportunidades e, às vezes, improvisarem, a fim de manter a sua competitividade no mercado. Sob crescente pressão para inovar, os gestores precisam de assumir um papel ativo na identificação da necessidade de mudança, além de lidar e iniciar mudanças dentro de suas equipes e empresas (SCHWARZMÜLLER *et al.*, 2018).

De acordo com North *et al.* (2019), a competitividade sustentável e o crescimento das PME são cada vez mais determinados pelas suas capacidades de fazer uso de tecnologias digitais e, estas estão a gerar oportunidades para o desenvolvimento de novas rotas de crescimento baseadas na digitalização. Os autores mencionam que, para perceber como as PME se estão a aproximar da digitalização, é preciso estar ciente de que elas fazem parte de um universo heterogêneo de agentes económicos extremamente diversos, cujas características variam de acordo com o setor de negócios em que operam, os mercados em que atuam, os produtos que elas produzem e como estão envolvidas e conectadas ao contexto tecnológico digital.

No nível macro, a mudança em direção a diferentes tecnologias está dirigida para novos mecanismos de concorrência, estruturas industriais, sistemas de trabalho e relações emergentes. No nível micro, a digitalização impactou a dinâmica, os processos, as rotinas e as habilidades dos negócios (CASCIO; MONTEALEGRE, 2016). Em diferentes setores e independentemente do tamanho da empresa, estas estão a converter os seus locais de trabalho em locais de trabalho digitais.

De acordo com Allen (2019), à medida que a tecnologia evolui, há uma necessidade real de preparar melhor os empreendedores para o mundo digital. O empreendedorismo digital é um termo que descreve como o empreendedorismo mudará, à medida que os negócios e a sociedade continuam a ser constantemente transformados pela tecnologia digital. O empreendedorismo digital destaca mudanças na prática, teoria e educação empreendedoras.

O empreendedorismo digital abre novas possibilidades para treinar a próxima geração de empreendedores. A melhor maneira de aprender o empreendedorismo é “fazê-lo” e refletir sobre essa experiência (ALLEN,

2019). O mundo digital não apenas reduz as barreiras para iniciar algo novo, mas oferece uma variedade de caminhos para o sucesso.

Segundo Allen (2019), além de aprender novas habilidades práticas, o empreendedorismo digital permite também tratar de novas formas de pensar sobre o próprio empreendedorismo. O empreendedorismo digital inclui tudo o que há de novo e diferente sobre empreendedorismo no mundo digital, incluindo: (1) novas maneiras de encontrar clientes para empreendimentos empresariais; (2) novas maneiras de projetar e oferecer produtos e serviços; (3) novas formas de gerar receita e reduzir custos; (4), novas oportunidades de colaboração com plataformas e parceiros; e (5) novas fontes de oportunidade, risco e vantagem competitiva. O Empreendedorismo digital é vulgarmente associado à criação de novos negócios com o recurso às tecnologias de informação (CARVALHO; COSTA, 2015).

O uso da tecnologia pode melhorar radicalmente o desempenho ou o alcance das PME. Assim, gestores de todos os setores estão a usar avanços digitais, como análise, mobilidade, social media e dispositivos inteligentes incorporados, além de melhorar o uso de tecnologias tradicionais, para mudar o relacionamento com os clientes, processos internos e propostas de valor (BAUMOL, 2002; NORTH; VARVAKIS, 2016; WESTERMAN; BONNET; MCAFEE, 2011). As melhores PME combinam atividade digital com forte liderança para transformar tecnologia em transformação (BAUMOL, 2002; LI *et al.*, 2017; EGGERS; HOLLMANN, 2018; NORTH; VARVAKIS, 2016).

As PME estão a experimentar e a beneficiar-se com a transformação digital, quer na maneira como as pessoas trabalham e colaboram, quer na forma como os processos de negócios são executados dentro e fora dos limites organizacionais. A tecnologia digital oferece muitas oportunidades, inclusive, para as PME (BAUMOL, 2002; FRANCO, 2020; LI *et al.*, 2017; NORTH; VARVAKIS, 2016; WESTERMAN *et al.*, 2011) se relacionarem com os clientes.

O desenvolvimento do empreendedorismo digital permite que se possa competir com empresas já consolidadas capturando um nicho de mercado alimentado por uma diferenciação via plataformas online, e-mails, conferências online, entre outros, na medida em que as tecnologias se tornaram uma ferramenta de trabalho essencial (AKHTER, 2017). O uso de instrumentos digitais pode possibilitar a transformação de uma empresa inicialmente

caótica numa estrutura mais organizada, pois facilita a discussão e a coordenação entre o gestor e os seus colaboradores (TOEPFL, 2018).

Streltsov *et al.* (2019) alegam que a melhoria da eficiência da produção industrial moderna irá ocorrer devido ao intensivo desenvolvimento de tecnologias digitais, incluindo a aceleração da entrada de produtos no mercado, aumentando a flexibilidade (fruto da modularidade de equipamentos), providenciando a possibilidade de criar um produto individualmente personalizado para cada consumidor, recorrendo a um menor custo energético. O empreendedorismo digital abre assim uma nova diversidade de oportunidades para criar tecnologias únicas e produtos capazes de competir num mercado global (STRELTISOV *et al.*, 2019).

Existem claras evidências que os empreendedores beneficiam amplamente das oportunidades providenciadas pela digitalização da economia, resultando num contexto de mais-valia tanto para os empreendedores quanto para os clientes (RICHTER *et al.*, 2017). As vantagens do empreendedorismo digital em comparação ao empreendedorismo físico incluem: maior visibilidade do negócio e dos seus produtos/serviços; possibilidade de atingir clientes e fornecedores num âmbito nacional e internacional; significativa redução de custos no processo de compra e transações; maior interação com os clientes, permitindo obter retorno rápido e preciso (TURBAN; KING, 2004). Por se tratar de um ambiente dinâmico e de características específicas, porém, a maioria das PME ainda necessita de uma base ou orientação para poder empreender no meio digital, o que exige o domínio de certos conhecimentos por parte do empreendedor.

EMPREENDEDORISMO DIGITAL, DIGITALIZAÇÃO E GESTÃO DAS PME

Atualmente, as PME começaram a procurar maneiras fáceis de implementar projetos de digitalização, para que possam acompanhar os seus concorrentes e satisfazer os seus clientes (SOARES; MÜLLER, 2018). A digitalização nas PME pode ser considerada como um processo organizacional, que compreende mudanças incrementais e disruptivas, possibilitadas pela tecnologia digital. A digitalização compreende a capacidade de adaptar um modelo de negócio com novas tecnologias e inovações tecnológicas no ambiente

sociotécnico, que impactam as operações e a experiência do cliente (GRAY; RUMPE, 2017; ISMAIL; KHATER; ZAKI, 2017; LI *et al.*, 2017; MATT; HESS; BENLIAN, 2015; SCHALLMO; RUSNJAK, 2017).

A digitalização abre novas possibilidades, como equipes virtuais e trabalho inteligente, introduz novas ferramentas de comunicação, aumenta a velocidade e o acesso às informações, influencia as estruturas de energia e aumenta a eficiência e a padronização. Para orientar as PME e ajudá-las a colher os benefícios de tais transformações digitais, os gestores podem necessitar de desenvolver uma variedade de habilidades diferentes, tais como: comunicação através da mídia digital; conectividade global e troca rápida de informações, criando um ambiente muito mais competitivo e turbulento para os negócios eletrônicos, que deve lidar com mudanças rápidas e descontínuas, concorrência e tecnologia (HORNER-LONG; SCHOENBERG, 2002).

Como observado por Haddud e McAllen (2018), muitos trabalhos agora envolvem o uso extensivo da tecnologia e exigem a capacidade de explorá-la em ritmo acelerado. No entanto, a digitalização está a ser percebida como um destruidor de empregos e criador global, impulsionando uma profunda transformação dos requisitos de emprego. Como resultado, os gestores das PME precisam de investir em funcionários com qualificação superior e de fazer um esforço enorme para apoiá-los e motivá-los diante de curvas acentuadas de aprendizagem e de desafios altamente cognitivos. Além disso, o aumento da conectividade e do compartilhamento de informações contribui para quebrar hierarquias, funções e limites organizacionais, levando à transformação de tarefas baseadas em projetos, nas quais os funcionários devem participar diretamente na criação de novo valor agregado. Desta forma, o papel da gestão torna-se vital para capturar o valor real da digitalização, notadamente gerindo e retraindo talentos através de um melhor alcance, conexão e interação com os colaboradores (HARVARD BUSINESS REVIEW ANALYTIC SERVICES, 2017; WORLD ECONOMIC FORUM, 2018).

Conforme observado num relatório recente da Harvard Business Review Analytic Services (2017), os gestores das empresas tornaram-se cada vez mais nos principais participantes na obtenção de resultados positivos dos investimentos em ferramentas e tecnologias digitais. Nos últimos anos, os estudiosos começaram a adotar a construção de e-leader para se referir especificamente aos gestores que iniciaram um processo massivo de

digitalização nas suas empresas. Berman e Korsten (2014) ao pesquisar uma grande amostra de CEOs, administrando empresas de diferentes tamanhos e em 64 países e 18 indústrias, mostraram que as empresas com desempenho superior tinham gestores que criaram culturas organizacionais abertas, conectadas e altamente colaborativas.

Segundo Kodama (2007), os gestores de qualquer nível podem promover a inovação se ultrapassarem a organização formal, para criar redes reais ou virtuais entre as comunidades de prática interna e/ou externa. Segundo Petrucci e Rivera (2018), essas comunidades de prática permitem uma resposta mais ágil à mudança, promovendo o fluxo livre de informações e dividindo os silos de informações, capacitando gerentes e funcionários a integrar, transformar e estimular o conhecimento que promove a inovação. Dessa forma, a tecnologia da informação e comunicação permite a criação de conjuntos de informações compartilhadas, nas quais diversas equipas da empresa contribuem para um processo dinâmico e colaborativo de criação de ideias (HENTTONEN *et al.*, 2012).

Rudito e Sinaga (2017) afirmam que a liderança tecnológica, visão digital e execução digital, são um conjunto de fatores importantes para os gestores assumirem uma liderança digital. De acordo com Eggers e Hollmann (2018), as PME estão a avançar com a transformação digital em ritmos variados e a experimentar níveis variados de sucesso. Algumas dessas empresas estão a transformar muitas partes de suas atividades, enquanto outras ainda estão a fazer apenas o básico, ou estão a enfrentar problemas organizacionais e outros desafios que as impedem de se transformar com sucesso. Isso é o que se pode chamar de maturidade digital. As PME variam a sua maturidade digital e as mais maduras superam as que não são.

De acordo com Mihardjo e Furinto (2018) e Li *et al.* (2017), as PME com gestores que apostam na digitalização realmente percebem como gerar valor da transformação. Elas combinam uma forte visão compartilhada de transformação. A intensidade na liderança digital também depende dos recursos de tecnologias de informação (TI) das PME e os relacionamentos estratégico entre TI e gestores empresariais. A maioria das oportunidades digitais possui um componente de TI significativo, portanto, se a PME tem liderança digital, a mesma toma medidas para resolver quaisquer deficiências nos seus recursos de transformação digital ou construir um roteiro para manobrar

o ciclo de maturidade empreendedora (LI *et al.*, 2017; CORTE *et al.*, 2019; WESTERMAN; BONNET; MCAFEE, 2011).

Isaías *et al.* (2017) afirmam que cada empreendedor é pelo menos em parte um empreendedor digital. Muitos dos modelos de negócio utilizam fortemente plataformas digitais que permitem que os consumidores e as PME participem ativamente com benefícios mútuos. As novas tecnologias estão a ajudar a tornar real a globalização, pois permitem uma maior abertura dos mercados com custos de internacionalização mais moderados e maior flexibilidade das operações internacionais.

À medida que as informações se tornam mais distribuídas dentro da empresa, o poder tende a ser descentralizado. A transformação digital permite o envolvimento em tempo real dos funcionários em muitos processos de decisão, aumentando a sua participação. Portanto, espera-se que os líderes das PME adotem um estilo de liderança mais inclusivo (SCHWARZMÜLLER *et al.*, 2018), solicitando e levando em consideração as ideias dos seus colaboradores na tomada de decisões quotidiana, usando comunicação e interação bidirecional.

VANTAGENS DO EMPREENDEDORISMO DIGITAL

São várias as vantagens associadas ao empreendedorismo digital, contudo, estas podem ser agrupadas em três principais fatores:

Factor 1 – Eficiência. Streltsov, Yakovlev, Nikulina, Nikitina e Ermolina (2019), alegam que a melhoria da eficiência da produção industrial moderna irá ocorrer devido ao intensivo desenvolvimento das tecnologias digitais, incluindo a aceleração da entrada de produtos no mercado, aumentando a flexibilidade (fruto da modularidade de equipamentos), providenciando a possibilidade de criar um produto individualmente personalizado para cada consumidor, recorrendo a menor custo energético. Assim, o empreendedorismo digital abre uma nova diversidade de oportunidades para criar tecnologias únicas e produtos capazes de competir num mercado global (STRELTSOV *et al.*, 2019).

Factor 2 – Relacionamento com os clientes. Verifica-se aqui uma clara ligação entre o empreendedorismo digital e o estabelecimento de relações com os clientes. Turban e King (2004) apontaram precisamente como uma

das vantagens do empreendedorismo digital a existência de uma maior interação com os clientes, que irá permitir obter retorno rápido e preciso. Porter (1998) indicou também que tudo o que uma empresa faz implica algum tipo de tecnologia, sendo que esta tecnologia permite produzir bens e serviço cada vez melhor ajustados às necessidades do mercado e dos clientes. É possível verificar, portanto, que os empreendedores beneficiam amplamente das oportunidades providenciadas pela digitalização da economia, resultando num contexto de mais-valia tanto para os empreendedores quanto para os clientes (RICHTER *et al.*, 2017).

Factor 3 – Comportamento dos colaboradores. As PME de todos os setores e regiões estão a experimentar e a beneficiar-se com a transformação digital, quer na forma como as pessoas trabalham e colaboram, na maneira como os processos de negócio são executados dentro e fora dos limites organizacionais (BAUMOL, 2002; FRANCO, 2020; LI *et al.*, 2017; NORTH; VARVAKIS, 2016; WESTERMAN *et al.*, 2011). Toepfl (2018) refere também que o uso de instrumentos digitais possibilitou a transformação de uma empresa inicialmente caótica numa estrutura mais organizada, pois facilita a discussão e a coordenação entre o líder e seus seguidores.

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES

Em relação às principais vantagens do empreendedorismo digital concluiu-se que aquelas podem ser categorizadas em 3 fatores: eficiência, relacionamento com os clientes e o comportamento dos colaboradores. Portanto, o empreendedorismo digital pode influenciar positivamente a gestão de PME e estas vantagens do empreendedorismo digital podem ter influência na gestão destas empresas.

Apesar da eficiência ser um dos muitos aspetos ligados ao empreendedorismo digital, neste estudo chegou-se à conclusão de que os gestores talvez tenham mais facilidade em atribuir real importância aos clientes e às relações internas, pois estes são a chave para o sucesso de qualquer empresa. Para além disso, existem opiniões diversas de diferentes autores presentes na investigação em relação ao retorno do investimento, o que pode levantar questões relativamente à eficiência por detrás da aposta na digitalização das empresas para alguns gestores.

Este estudo apresenta contribuições relevantes para a prática da gestão das PME. O papel do empreendedorismo digital na gestão de PME é visto de extrema importância para o futuro sucesso destas empresas e para o alcance de vantagens competitivas. Este estudo vem permitir aos gestores das PME que verifiquem a influência que o empreendedorismo digital pode ter na gestão das suas empresas, podendo aproveitar e implementar algumas das medidas aqui apresentadas com o objetivo de melhorar o seu rendimento (e.g., coopetition). Este estudo mostra algumas das vantagens do empreendedorismo digital que podem e devem ser tidas em conta pelos gestores das PME. Este estudo vem ainda demonstrar aos gestores das PME, de vários setores de atividade, como a adoção de novas tecnologias nas suas empresas, pode trazer grandes vantagens e contribuir positivamente para o seu sucesso.

Este estudo surge também numa altura pertinente, em que surgiu o surto pandémico, Covid-19, que assolou Portugal e o resto do mundo. Este surto fez com que muitas PME funcionassem por teletrabalho e, assim, percebessem a importância que a digitalização tem atualmente nas suas práticas de gestão. Esta investigação só vem fortalecer ainda mais essa ideia e mostrar aos gestores das PME as diferentes oportunidades que poderão ter ao apostarem fortemente no empreendedorismo digital.

REFERÊNCIAS

- AKHTER, Fahim. Unlocking digital entrepreneurship through technical business process. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 5(1), 2017. pp. 36-42 doi: 10.9770/jesi.2017.5.1(3).
- AL-QIRIM, Nabeel. Personas of e-commerce adoption in small businesses in New Zealand *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 4(3), 2006. pp. 18-45.
- ALLEN, Jonathan P. What is digital entrepreneurship? 2019. Disponível em: <https://www.learn.digitalentrepreneurship.com/2019/02/16/what-is-digital-entrepreneurship/>
- BAUMOL, William J. The free-market innovation machine: analyzing the growth miracle of capitalism. *Oxford: Princeton University Press*, 2002.
- BAUMOL, William J. Entrepreneurship, Innovation and Growth: The David-Goliath Symbiosis, *The Journal of Entrepreneurial Finance*, 7(2), 2002. pp. 1-10.
- BERGHAUS, Sabine; BACK, Andrea. Stages in Digital Business Transformation: Results of an Empirical Maturity Study, *MCIS 2016 Proceedings*, 2016.

- BERMAN, Saul J.; KORSTEN, Peter. Leading in the connected era. *Strategy Leader*. 42, 2014. pp. 37-46. doi: 10.1108/SL-10-2013-0078.
- CARVALHO, Luísa C.; COSTA, Teresa G. da. Empreendedorismo: Uma visão global e integradora. *Lisboa: Edições Sílabo*, 2015.
- CASCIO, Wayne F.; MONTEALEGRE, Ramiro. How technology is changing work and organizations. *Ann. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.* 3, 349–375, 2016. doi: 10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352
- COMISSÃO EUROPEIA. As PME em Foco, Resultados dos relatórios publicados no âmbito da rede do Observatório das PME Europeias. *EIM Business & Policy Research*, 2002.
- CORTE, Valentina D.; GAUDIO, Geovana Del; SEPE, Fabiana. Leadership in the digital realm: What are the main challenges?. *IntechOpen*.2019 DOI:10.5772 / intechopen.89856.
- CORTELLAZZO, Laura; BRUNI, Elena; ZAMPIERI, Rita. The Role of Leadership in a Digitalized World: A Review”. *Front. Psychol.* 10:1938. 2019 doi: 10.3389/fpsyg.2019.01938
- DELOITTE ACCESS ECONOMICS 2013. Connected Small Businesses: how Australian small businesses are growing in the digital economy. Retrieved October 10, 2014 from <https://www.deloitteaccess economics.com.au/uploads/File/Connected%20Small%20Business>.
- EC. European Commission. Digital Transformation of European Industry and Enterprises: A report of the Strategic Policy Forum on Digital Entrepreneurship. [online] Available at: http://www.digitaleurope.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=967&language=en-US&PortalId=0&TabId=353.
- EC. European Commission. Small Business Act FactSheet: Portugal. 2018 https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance_review_en#sba-factsheets (21 de Abril de 2020).
- EGGERS Bernd; HOLLMANN Sebastian. Digital Leadership – Anforderungen, Aufgaben und Skills von Führungskräften” in der „Arbeitswelt 4.0“. In: Keuper F., Schomann M., Sikora L., Wassef R. (eds) *Disruption und Transformation Management*. Springer Gabler, Wiesbaden. 2018
- FLAMHOLTZ, Eric G.; RANDLE, Yvone. Growing pains: Transitioning from an entrepreneurship to a professionally managed firm. San Francisco: John Wiley & Sons. 2012
- GERTH, Anthony B.; PEPPARD, Joe. The dynamics of CIO derailment: how CIOs come undone and how to avoid it”. *Business Horizons* 59, 61–70. 2016 doi: 10.1016/j.bushor.2015.09.001
- GRAY, Jeff; RUMPE, Bernhard. Models for the digital transformation”, *Software & Systems Modelling* 16(2), 307–308.2017

GRÉGOIRE, Denis A.; SHEPHERD, Dean A. Technology-market combinations and the identification of entrepreneurial opportunities: An investigation of the opportunity-individual nexus". *Academy of Management Journal*, 55, 753–785.2012

HADDUD, Abubaker; MCALLEN, Dorothy. Digital workplace management: exploring aspects related to culture, innovation, and leadership. in *Proceedings of the Portland International Conference on Management of Engineering and Technology, PICMET 2018* (Honolulu: HI), 1–6.2018

HARVARD BUSINESS REVIEW ANALYTIC SERVICES. Operationalizing Digital Transformation: New Insights Into Making Digital Work". 1–12. 2017 Available online at: <https://hbr.org/sponsored/2017/05/operationalizing-digitaltransformation-new-insights-in-to-making-digital-transformation-work>

HENTTONEN, Katja; PUSSINEN, Pasi; KOIVUMÄKI, Timo. Managerial perspective on open source collaboration and networked innovation". *J. Technol. Manage. Innovation* 7, 135–147. 2012 doi: 10.4067/S0718-27242012000300012

HORNER-LONG, Penny; SCHOENBERG, Richard. Does e-business require different leadership characteristics? An empirical investigation". *Eur. Manage. J.* 20, 611–619. 2002 doi: 10.1016/S0263-2373(02)00112-3

HSIEH, Ying J.; WU, Yenchun J. Entrepreneurship through the platform strategy in the digital era: Insights and research opportunities". *Computers in Human Behavior*, 95, 315–323. 2019 doi: 10.1016/j.chb.2018.03.033

INE. O perfil exportador das PME em Portugal – 2007/2009, Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, p.16. 2011

ISAÍAS, Pedro; SOUSA, Ivo D. de; CARVALHO, Luísa Cagica; ALTURAS, Bráulio. E-business e Economia Digital. Desafios e oportunidades num contexto global", in *Edições Sílabo (eds.).2017*

ISMAIL, Mariam H.; KHATER, Mohamed; ZAKI, Mohamed. Digital Business Transformation and Strategy: What Do We Know So Far?" 2017

JOHNSON, H. Thomas; KAPLAN, Robert S. Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting", 2nd edition (Boston, MA: Harvard Business School Press). 1991

JOHNSTON, David A.; WRIGHT, Lorna. The e-business capability of small and medium sized firms in international supply chains", *Information Systems & e-Business Management*, 2, 223–240 2004

KODAMA, Mitsuru. Innovation through boundary management – A case study in reforms at Matsushita electric. *Technovation* 27, 15–29. 2007 doi: 10.1016/j.technovation.2005.09.006

- LI, Weize; LIU Kecheng; TANG, Yinshan; BELITSKI, Maksim. E-leadership for SMEs in the digital age. In: Ellermann H., Kreutter P., Messner W. (eds) *The palgrave handbook of managing continuous business transformation*. London: Palgrave Macmillan. 2017
- LIMA, Juvencio Braga de. Temas de Pesquisa e Desafios da Produção Científica sobre PME. *Universidade Federal de Lavras: ANAIS DO I EGEPE*, 92-112. 2000
- LUNA, Francisco Vidal. Pequenas e Médias Empresas e a Atuação das Venture Capital. *Revista Tibiriçá*, jan/jun, 63-74. 1983
- LYNN PULLEY, Mary; and SESSA, Valerie I. E-leadership: tackling complex challenges. *Industry. Commercial Training* 33, 225–230. 2001 doi: 10.1108/00197850110405379
- MACGREGOR, Robert C.; VRAZALIC, Lejla. A profile of Australian regional SME non-adapters of ecommerce, *Small Enterprise Research*, 16(1), 2008 27-46.
- MAGUIRE, S., KOH, S.C.L. MAGRYS, A. The adoption of e-business and knowledge management in SMEs, *Benchmarking: An International Journal*, 14(1), 2007 37-58.
- MATLAY, Harry. Training and HRD strategies in family and non-family owned small businesses: a comparative approach. *Education & Training*, 44(8)/(9), 2002 357-369.
- MATT, Christian; HESS, Thomas; BENLIAN, Alexander. Digital Transformation Strategies. *Business and Information Systems Engineering* 57(5), 2015 339–343.
- MIHARDJO, Leonardus W. W.; FURINTO, Asnan. The effect of digital leadership and innovation management for incumbent telecommunication company in the digital disruptive era. *International Journal of Engineering and Technology*, 7(29), 2018 125-130. doi: 7.10.14419/ijet.v7i2.29.13142.
- NAMBISAN, Satish. Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship”. *Entrepreneurship Theory and Practice*, (414): 2016 1–27. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>.
- NORTH, Klaus; VARVAKIS, Gregorio. Competitive strategies for small and medium enterprises: Developing resilience, agility and innovation in turbulent times. Springer: Heidelberg. 2016
- NORTH, Klaus; ARAMBURU, Nekane; LORENZO, Oswaldo; REGO, Agustín Z. Digital maturity and growth of SMEs: a survey of firms in the Basque country (Spain)”. *IFKAD*, 2019. 1-18.
- PETRUCCI, Tony; RIVERA, Michael. Leading Growth through the Digital Leader in Symposium: Envisioning Future Leadership: Utopia, Dystopia, or More of the Same?, University of Phoenix, Phoenix, AZ.2018
- PORTER, Michael. The competitive advantage of nations (10 th ed)”. London: MacMillan Press. 1998

- RICHTER, Chris; KRAUS, Sascha; BREM, Alexander; DURST, Susanne; GISELBRECHT, Clemens. Digital entrepreneurship: Innovative business models for the sharing economy”. *Creativity and Innovation Management*, 26(3), 2017. 300-310. doi: 10.1111/caim.12227
- RUDITO, Priyanton; SINAGA, Mardi. Digital Mastery: membangun kepemimpinan digital untuk memenangkan era disrupsi, *PT Gramedia Pustaka Utama*, Jakarta. 2017
- SCHALLMO, Daniel; RUSNJAK, Andreas. Roadmap zur Digitalen Transformation von Geschäftsmodellen. *Digitale Transformation von Geschäftsmodellen*. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, 2017, 1–31.
- SCHWARZMÜLLER, Tanja; BROSI, Prisca; DUMAN, Denis; WELPE, Isabel M. How does the digital transformation affect organizations? Key themes of change in work design and leadership. *Manage. Revue* 29, 2018 114–138. doi: 10.5771/0935-9915-2018-2-114
- SOARES, Philipp A. de S.; MÜLLER, Eva. Die Rattenfänger von Digitalien”, *manager magazin*, 2018, 68–77.
- STRELTSOV, A. V., YAKOVLEV, G. I., NIKULINA, E. Y., NIKITINA, N. V., ERMOLINA, L. V. Ensuring Competitive Advantages of the Industrial Enterprises and Entrepreneurship in a Digital Economy”. *Helix*, 9(1), 2019. 4753-4757. doi: 10.29042/2019-4753-4757
- TAMBUNAN, Tulus T.H. SME in Asian Developing Countries”, *1ª Edição, Palgrave Macmillan Publisher*, London. 2009
- TOEPFL, F. From connective to collective action: internet elections as a digital tool to centralize and formalize protest in Russia”. *Inform. Commun. Soci.* 21, 2018 531–547. doi: 10.1080/1369118X.2017.1290127
- TURBAN, Efraim; KING, David. Comércio eletrônico: estratégia e gestão”. São Paulo: PrenticeHall.2004
- WESTERMAN, George; BONNET, Didier; MCAFEE, Andrew. Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations. *MIT Sloan Management*, 1– 67.2011
- WORLD ECONOMIC FORUM (in collaboration with Accenture). Digital Transformation Initiative – Unlocking \$100 Trillion for Business and Society from Digital Transformation (Executive Summary)”, 2018 1–71. Available online at: <https://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-executive-summary-20180510.pdf>



**CULTURA
DIGITAL**

Cultura digital: a geração *Millenials* e a indústria cinematográfica das histórias em quadrinhos

Jeane Rosa Gomes
Francisco Alberto Severo de Almeida
Rodrigo Messias de Souza
Cláudio Stacheira

A economia criativa é vista como temática de fronteira sob a perspectiva de promover a alavancagem, transformação e o desenvolvimento dos espaços culturais, sociais e econômicos. No Brasil, as atividades da economia criativa correspondem a 2,6% do Produto Interno Bruto (PIB), valor estimado de 40 bilhões de dólares. Este segmento de mercado deverá movimentar 2,3 trilhões de dólares até 2021 (EXAME, 2014b). Segundo Doyle (2010), as peculiaridades de estudar economia criativa são várias, e, nesse contexto, os temas abordados estão inseridos nessas características peculiares da indústria cultural. Nesse sentido, ganha dimensão investigativa para as ciências sociais aplicadas, estudos abrangendo as interfaces entre a cultura e a economia. Segundo a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), a economia criativa gera desenvolvimento sustentável em várias formas. Os dados do relatório da UNCTAD da *Economia Criativa 2010: Economia criativa uma opção de desenvolvimento* (2012), demonstram o crescimento contínuo dos comércios de produtos criativos. A indústria cultural dos países de economias

em desenvolvimento, em contraponto à crise financeira internacional de 2008, exportou cerca de US\$592 bilhões em produtos e serviços criativos, mediante aplicação de tecnologias nos processos de produção, distribuição e consumo para atender a demanda global. Os segmentos da economia criativa são divididos em quatro grandes áreas: Consumo (Design, Arquitetura, Moda e Publicidade); Mídias (Editorial e Audiovisual); Cultura (Patrimônio e Artes, Música, Artes Cênicas e Expressões Culturais); Tecnologia (P&D, Biotecnologia e TIC) (SISTEMA FIRJAN, 2016).

Desta forma, em decorrência das perspectivas desse setor da economia que gera bens e serviços artísticos e criativos, fundamentado na base da propriedade do capital intelectual humano, surge o interesse de estudar este tema de fronteira da economia criativa: a indústria cinematográfica das histórias em quadrinhos e os consumidores da geração *millennials*. A geração *millennials* (pessoas nascidas entre o final da década de 1970 e o início dos anos 1990), foi partícipe dessa transição dos folhetos da história em quadrinhos de super-heróis para as telas dos cinemas. Portanto, buscou-se conhecer e compreender esse grande fenômeno relacionado à economia criativa, o qual se segmenta e transcende para além das empresas de cinema, áudio e televisão. A base deste estudo está alicerçada na pesquisa sobre a segmentação cinematográfica das histórias em quadrinhos e a economia criativa de Gomes (2019).

A GERAÇÃO MILLENNIALS

A geração *millennials*, também denominada de geração Y, é composta por uma geração formada de jovens adultos que cresceu junto com o desenvolvimento e a popularização dos computadores e internet (POCKET LEARNING, 2010). Para Morton (2002), a geração Y trata-se de uma geração inconstante que está sempre em busca de novidades, pois essa geração *millennials* possui um alto grau de absorção das mudanças. Por estar sempre exposta a propagandas de TV, a geração Y se tornou um grupo bastante sofisticado, acostumado a pesquisar nas redes sociais e viver em um mundo cada vez mais conectado. A geração Y está sempre em busca de novas experiências, que sejam divertidas e bem-humoradas. Bakewell e Mitchell (2003) expressam que a geração *millennials* cresceu em uma época onde o consumir não é apenas um ato de compra, mas sim um ato de entretenimento, se tornando algo cultural.

De acordo com a Globo News (2011), a força da economia criativa está diretamente ligada à geração Y, composta por jovens entre 20 e 30 anos que detestam fazer um trabalho repetitivo. É uma geração que gosta de criar uma cultura empreendedora. A geração *millennials* estabelece um paradigma de mudança em relação às demais gerações passadas, por não se deixar influenciar pelos métodos tradicionais de marketing, como por exemplo a propaganda de TV, pois estão sempre procurando opiniões e outras experiências para serem compartilhadas com os amigos.

Os *millennials* têm grande afinidade com a tecnologia, visto que foram os primeiros indivíduos de uma geração a nascerem em um mundo já globalizado e tecnológico. Isso desenvolveu novas capacidades nesses jovens, na medida em que dominam com maior facilidade as tecnologias que surgem e fazem uso intensivo da internet, principal meio de comunicação utilizado pelos *millennials*. Segundo a revista Exame (2016), essa geração praticamente cresceu com a tecnologia em mãos. Ela não teve a necessidade de se adaptar a nenhuma inovação e, por essa razão, esses jovens são consumidores e usuários mais frequentes.

O UNIVERSO CINEMATOGRAFICO DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

A evolução das histórias em quadrinhos para as telas do cinema acontece no início da década de 1990, com o avanço das tecnologias que reduziram os custos e permitiram fazer adaptações cenográficas convincentes, no tempo quando, segundo Tavares (2013), os grandes estúdios abominavam os filmes de heróis por se tratarem de uma mídia infantil para os adultos e séria demais para as crianças.

As histórias em quadrinhos surgiram por volta do século XIX na Europa. No ano de 1894, o Jornal *New York World* publicou um desenho chamado *Yellow Kid* (o Garoto Amarelo), dando notoriedade às histórias em quadrinhos, que ganharam a conotação para protestos sociais abordando de maneira crítica os problemas cotidianos como guerras, sexualidade, drogas e ecologia. Um exemplo foi a criação do Capitão América em 1941, por Joe Simon e Jack Kirby. No Brasil, os primeiros sucessos surgiram em meados da década de 1950 pela Editora Abril, porém, somente dez anos depois os quadrinhos

brasileiros ganhariam destaque com as obras do Menino Maluquinho e do Pererê, entre outras produções do tipo. Com o passar dos anos, as HQs saíram de jornais e revistas para se tornarem um fenômeno global que abrange crianças e adultos. Hoje são objetos de consumo as revistas digitais, filmes, programas de televisão, seriados no Netflix, jogos de videogame, brinquedos em parques temáticos e bonequinhos, transformando as franquias de HQs em milhões de dólares de faturamento (EXAME, 2014a).

A marca/empresa *Marvel Comics* é uma referência quando se trata de adaptações cinematográficas. O sucesso estrondoso de seus lançamentos é um marco para a indústria do entretenimento. Conforme aborda a revista Exame (2014a), é “difícil imaginar um paralelo na indústria do entretenimento para ilustrar o que a Marvel Comics fez e está fazendo nesse exato momento”

Figura 1 – Personagens da Marvel



Fonte: minhaserie.com

A Marvel completa 82 anos em 2021 e em seu histórico teve seus momentos de dificuldades. Segundo Howe (2012), com tantas dívidas e fracassos que transportavam nas HQs, a Marvel se viu obrigada a vender os direitos cinematográficos dos personagens caros chefes da empresa, como:

Homem-Aranha, X-MEN e o Quarteto fantástico. O Homem-Aranha foi vendido para a Sony e arrecadou em seu primeiro filme US\$850 milhões (EXAME, 2014a). Com o grande sucesso das adaptações das HQs no cinema, a Marvel se viu fora desse mercado, uma vez que havia vendido seus personagens principais. Todavia, surpreende ao trazer para as telas um personagem de segundo escalão, o Homem de Ferro, lançado em 2008, interpretado por Robert Downey Jr, que teve duas indicações para o Oscar. Após tanto sucesso a Disney comprou a Marvel no ano seguinte do lançamento do Homem de Ferro por US\$4,3 bilhões. Uma década depois, o universo cinematográfico da Marvel (MCU) tem em seu catálogo mais de 20 filmes e várias séries em plataformas de streaming. Em 2018 foi avaliada em cerca de R\$45 bilhões, segundo a Revista Monet da Globo.com.

Outro expoente na indústria cinematográfica das histórias em quadrinhos é a DC Comics. Entre seus personagens principais estão o Batman, Super-Homem e Mulher Maravilha. Atualmente a DC Comics é uma divisão da Warner Bros e foi pioneira em longas no cinema, antes mesmo da ascensão do gênero no início dos anos 2000. Segundo o site Legião dos heróis (2015), tudo começou quando o diretor de Cinema Llya Salkind, levou à Warner a proposta de produzir um filme contando a origem do Super-Homem (1978). Em 1989 foi a vez do Homem Morcego brilhar nas telas de cinema, quando a saga *Batman* trouxe, em seu primeiro filme, o memorável coringa interpretado por Jack Nicholson.

A DarkHouse Comics, por sua vez, surgiu em 1986 e logo se tornou uma das maiores empresas do mercado Independente de HQs. Se diferencia de empresas como Marvel e DC, pois com o passar do tempo investiu em licenças cinematográficas como “*Shrek*” da *Dream Works Animation* e “*Star Wars*”, da Lucas filmInc (BORGO, 2013). Logo as criações da Dark também ganharam adaptações no cinema e na televisão, tais como: O Máscara, Anti Herói Americano, *Hellboy*, *Alien vs. Predador*, *Sim City* e 300 de Esparta.

No Brasil, nenhuma outra editora possui tanto sucesso como os HQs da turma da Mônica de Maurício de Sousa. Lançada em 1970, a Revista da Mônica e sua Turma foi um sucesso e ganhou a sua produção animada em comerciais para televisão. A Turma do Limoeiro foi exportada para 40 países. É a revista de história em quadrinhos brasileira a possuir uma grande variedade de produtos como roupas, brinquedos, parque temático entre outros.

Dentre as produções cinematográficas estão mais de 20 animações e uma *liveaction* da turma em 2019.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados neste ensaio científico foram extraídos e interpretados com base na pesquisa de Gomes (2019), aplicada a um grupo pessoas nas redes sociais, com objetivo de levantar e compreender a percepção da geração *millenials* em relação à indústria cinematográfica das histórias em quadrinhos na economia criativa.

O perfil da Geração *Millenials* respondente da pesquisa corresponde a 94% de jovens nos intervalos de idades entre 24 e 29 anos e de 30 a 35 anos. Quando se aborda a geração *Millenials* a respeito do tempo de consumo das adaptações cinematográficas de HQs, a maioria dos pesquisados (52%) acompanham as adaptações cinematográfica das histórias em quadrinhos há cerca de 5 (cinco) a 10 (dez) anos. Cabe destacar também que a geração *Millenials* cresceu em meio ao desenvolvimento da tecnologia. Neste sentido, a geração *Millenials* (60%) faz uso de vários meios de comunicação para acompanhar as adaptações de HQs, em destaque: cinema, plataformas de *streaming*, *download* via *torrent* (*download* de maneira pirata) e televisão. Dentre os pesquisados, 42% buscam informações sobre a temática em canais do YouTube, sites, blogs e outras mídias especializadas em adaptações cinematográficas de HQs. Os *millennials* têm grande afinidade com a tecnologia, visto que foram os primeiros indivíduos de uma geração a nascerem em um mundo já globalizado e tecnológico.

Outro destaque observado no levantamento é que 70% dos pesquisados concordam que o aumento das adaptações cinematográficas de HQs foi proporcional ao aumento de diversidade e representação no cinema, quando houve espaço para a representatividade nas adaptações cinematográficas. Além disso, 52% da geração *millenials* preferem ir nas estreias das adaptações cinematográficas de HQs do que em outros dias em cartaz no cinema. Isso não se dá somente pelo receio dos temíveis *spoilers* (revelações do enredo do filme), mas sim pela experiência de sentir as emoções de uma pré-estreia. Segundo a revista Exame (2016), os consumidores *Millennials* buscam por produtos e serviços de qualidade unidos a uma experiência memorável.

Em relação ao consumo, 44% costumam adquirir bens, produtos ou serviços oriundos das adaptações cinematográfica de HQs. Forquin (2003) enfatiza que esta nova geração não gosta de ser abordada do jeito tradicional, principalmente no campo do marketing e promoção. A conexão, a interatividade e a integração são pontos relevantes na abordagem de vendas junto a este grupo de consumidores. Entretenimento e experiência são fundamentais para envolver essa geração. Segundo Coelho e Las Casas (2013), a Geração *Millenials* busca viver experiências simples, e a exposição de um produto em gôndola não é fator determinante na conversão de vendas. Sendo assim, ao serem questionados sobre se verem acompanhando as adaptações cinematográficas de HQs de heróis daqui a dez anos, 74% concordaram que continuariam acompanhando.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto da cultura digital pode-se afirmar que as adaptações cinematográficas das histórias em quadrinhos reescreveram a história do cinema, mediante recordes em bilheterias e públicos. Neste sentido, a geração *Millenials*, com origens na revolução tecnológica na indústria do cinematográfica, segmento importante da economia criativa, é partícipe desta mudança de paradigma cultural, em face ao domínio e a facilidade de uso das tecnologias emergentes e, também, pelo uso intensivo da internet como principal meio de comunicação.

Sob a perspectiva de uma análise de comportamento e consumo na percepção da geração *Millenials* com referência à indústria cinematográfica de histórias em quadrinhos, admitindo-se os limites característicos de uma pesquisa exploratória como a que foi realizada, tem-se as seguintes conclusões: a) a geração *Millenials* está, de forma contínua, à procura de informações em mídias sociais para saber de temáticas e informações das adaptações cinematográficas das histórias em quadrinho, sentindo-se representada nas adaptações cinematográficas das histórias em quadrinhos; b) fazem questão de acompanhar em primeira mão os lançamentos das adaptações e os novos lançamentos de HQs, bem como pretendem acompanhar as adaptações no cinema até idades futuras; c) em referência ao consumo, há uma predominância por parte dos *millenials* em consumir bens, produtos ou serviços oriundos das adaptações cinematográfica de HQs. Por fim, conclui-se que na percepção

da geração Millenials, há uma conexão em relação à indústria cinematográfica de histórias em quadrinhos e a mudança de paradigma advinda com a geração digital, que alavanca a economia criativa como fator de consumo de bens e serviços.

REFERÊNCIAS

- BAKEWELL, Cathy; MITCHELL, Vicent-Wayne. Generation Y Female Consumer Decision-Making Styles. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 31, 2003. pp. 95-106. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/09590550310461994>. Acesso em: 28 nov. 2021.
- BORGIO, Érico. *Os próximos filmes da DarkHorse Comics*. 2013. Disponível em: <https://www.omelete.com.br/filmes/os-proximos-filmes-da-dark-horse-comics>. Acesso em: 1 mar. 2019.
- COELHO, Daniela; CASAS, Alexandre Las. *A Percepção Dos Consumidores Da Geração Y Na Aquisição De Produtos Tecnológicos (Computadores) No Ponto De Venda*. 2013. 14 f. Tese (Doutorado) – Curso de Desenvolvimento e Gestão, Facef, São Paulo, 2013.
- DOYLE, Gillian. Por que a cultura atrai e resiste à análise econômica. *Diário de Economia Cultural*, 34, 2010. pp. 245-259.
- EXAME, Revista. *A incrível história de como a Marvel saiu da falência para virar a maior empresa geek do mundo*. 2014a. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/tecnologia/a-incrivel-historia-de-como-a-marvel-saiu-da-falencia-para-virar-a-maior-empresa-geek-do-mundo/>. Acesso em: 2 fev. 2019.
- EXAME. *Economia criativa emprega mais e paga melhor no Brasil*. 2014b. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/economia/economia-criativa-emprega-mais-e-paga-melhor-no-brasil/>. Acesso em: 2 dez. 2019.
- EXAME. *Millennials: a geração de consumidores digitais que priorizam a experiência*. 2016. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/negocios/dino/millennials-a-geracao-de-consumidores-digitais-que-priorizam-a-experiencia-dino> 89091666131/. Acesso em: 30 mar. 2019.
- GOMES, Jeane Rosa. *A indústria cinematográfica das histórias em quadrinhos na economia criativa*. 2019. Monografia (MBA EM GESTÃO DE NEGÓCIOS E INOVAÇÃO). Universidade Estadual de Goiás-UEG, Campus de Luziânia, Goiás, 2019
- HOWE Sean. Tradução de Assis Érico. *Marvel Comics: A História Secreta*. São Paulo: Leya, 2013.
- LEGIÃO DOS HERÓIS. *A História Da Dc Comics No Cinema! (PT. 1)*. 2015. Disponível em: <https://legiaodosherois.uol.com.br/lista/a-historia-da-dc-comics-no-cinema-pt-1.html>. Acesso em: 9 fev. 2019.

MORTON, L.P. Geração de segmentação Y. *Relações Públicas Trimestral*. 2002, v. 47, n. 2, p.46-48.

POCKET LEARNING. *Geração Y: perspectivas sobre o ambiente multigerencial*. São Paulo: LAB SSJ, 2010. Disponível em: <http://www.afferolab.com.br/colecao-1-pocket-learning-4-geracao-y-conhecimento-25>. Acesso em: 3 fev. 2019.

MONET Globo. *Stan Lee deixou fortuna de ‘apenas’ 180 mi de reais e filha única deve ser herdeira*. 2018. Disponível em: <<https://revistamonet.globo.com/Celebridades/noticia/2018/11/stan-lee-deixou-fortuna-de-apenas-180-mi-de-reais-e-filha-unica-deve-ser-herdeira.html>>. Acesso em: 30 jan. 2019.

RELATÓRIO DE ECONOMIA CRIATIVA 2010. *Economia criativa uma opção de desenvolvimento*. Brasília: Secretaria da Economia Criativa/Minc; São Paulo: Itaú Cultural, 2012. 424 p.

TAVARES, Luiz Felipe do Vale. *Como os heróis salvaram o cinema*. 2013. Disponível em: <https://super.abril.com.br/comportamento/como-os-herois-salvaram-o-cinema/>. Acesso em: 2 fev. 2019.

Letramento acadêmico em contextos digitais

Carla Conti de Freitas
Olira Saraiva Rodrigues
Ubiraci Wictovik do Nascimento

O ato de ler o mundo está relacionado com a experiência existencial de cada sujeito ao se relacionar e interagir com o seu real contexto sociocultural porque por meio da interação, da experiência e do conhecimento o sujeito (re)constrói o seu mundo e a si mesmo. Tão importante quanto ler o mundo, é também adquirir a tecnologia da leitura e da escrita. “Ler o texto escrito deve ser direito de todos, pois a vida é registrada a cada minuto através de sinais gráficos” (AGUIAR, 2004, p. 36). É por meio dessa tecnologia e da sua relação sociocultural e linguística que os leitores, em busca e na produção de significados, se inserem no mundo dos letramentos.

O letramento acadêmico será discutido, nesse escrito, em uma perspectiva sociocultural, que encontra lugar nos Novos Estudos do Letramento (NLS¹), cuja ideia de leitura, escrita e sentido são sempre situadas em práti-

1 A sigla NLS provém do termo em inglês New Literacy Studies. O que passou a ser denominado “New Literacy Studies” (Novos Estudos sobre Letramento/NLS) representa uma nova tradição no

cas sociais específicas (GEE, 2000), às quais podem caracterizar a condição letrada de um sujeito na sua trajetória pessoal e social.

Refletindo sobre a importância do processo de letramentos para a formação de indivíduos críticos, percebemos a relevância deste conhecimento na formação dos discentes de licenciatura em Letras, uma vez que estes desempenham dois papéis importantes na graduação: estudantes e professores de línguas em formação, pois, a partir deste contexto contemporâneo, os artefatos da cultura digital estão cada vez mais presentes tanto nas práticas acadêmicas, quanto na futura atuação docente destes estudantes.

Percebe-se que o letramento se relaciona aos gêneros discursivos, pois o aluno letrado assume uma postura mais autônoma, demonstrando uma capacidade mais ampla de leitura de mundo, com interpretações mais críticas e flexibilidade de pensamento. Este processo de letramento tem um caminho a ser percorrido com ênfase na possibilidade de exploração de conhecimento de mundo, pois “[...] somente o fato de ser alfabetizada, não garante que a pessoa seja letrada” (MORTATTI, 2004, p. 107). Considerando ainda que muitas pessoas, formadas em curso superior, por exemplo, não conseguem ter as bases críticas² do letramento, conforme Soares (2009), Kleiman (2008) e Tfouni (2010). Portanto, para essas pesquisadoras, o sujeito alfabetizado nem sempre pode ser considerado letrado.

Por isso, é importante que o aluno tenha uma visão crítica, ou seja, saiba ir além do que lê ou ouve, buscando diferentes possibilidades de análise, fazendo com que ele consiga chegar a um conhecimento de mundo mais amplo, engajando-se nas dinâmicas sociais. Soares (2014) aponta duas dimensões principais do letramento: a dimensão individual e a dimensão social. Sendo o letramento individual as competências para o uso da escrita e leitura individuais e o letramento social um fenômeno cultural de ampliação da leitura de mundo. Street (2010) argumenta que os letramentos sociais sugerem engajar-se sempre em ato social, desde a sua gênese, ele sempre está incorporado às práticas sociais.

estudo da natureza do letramento, enfocando não tanto a aquisição de habilidades, como acontece nas abordagens dominantes, mas pensar o letramento como prática social (STREET, 1984).

2 Neste estudo, o termo crítica tem a concepção de discernimento, isto é, capacidade de analisar fundamentos de qualquer produção intelectual (de natureza artística, científica, literária, etc).

Para tanto, o conhecimento adquirido pelos dados gerados dialoga com o resgate de questões que delimitam o entendimento sobre leitura, percebendo-a como uma ação sociocultural que permite ao leitor (re)construir o mundo por meio das experiências contextuais (KLEIMAN, 2003; MARTINS, 2006; AGUIAR, 2004).

Neste contexto, no presente capítulo, organizado em três seções além desta apresentação do tema, discutimos o letramento acadêmico na contemporaneidade. Para isso, na primeira seção será pontuada a cultura digital e nas demais a discussão de letramento acadêmico e digital.

A LINGUAGEM NA CULTURA DIGITAL

A rapidez das transformações pelas quais o mundo tem passado mudou diversos contextos da formação social contemporânea – educacionais, financeiros, políticos, culturais, dentre outros. Esse desenvolvimento global em diferentes aspectos é advindo do avanço das tecnologias digitais e da Web 2.0, cuja dimensão nos apresenta de forma complexa, dificultando a nossa compreensão. Essa complexidade de entendimento vivenciada por meio de experiências mediadas pelas tecnologias são características fundamentais da cultura digital.

Cultura digital refere-se a estas mudanças ocasionadas pela tecnologia digital que transformaram o mundo e a forma de interação neste contexto. Esta emerge a partir das práticas inovadoras que reconfiguram os diversos aspectos sociais. Portanto, a cultura digital pode ser definida como o conjunto de práticas, costumes e formas de interação social, as quais são realizadas a partir dos recursos das tecnologias digitais de informação e comunicação, doravante TDICs.

As tecnologias digitais vieram ampliar as formas de acesso ao conhecimento, proporcionando uma interatividade mais efetiva entre os membros dessa cultura e os saberes, além de transformarem nosso cotidiano, nosso trabalho e as formas de aprendizagem. Novas práticas, novas leituras e novas linguagens são exigidas para que o sujeito se adapte às novas formas de

comunicação. Ao se referir à interatividade das distintas mídias, Lévy (1999) sinaliza para a grande potencialidade interativa do ciberespaço³.

A comunicação por mundos virtuais é, portanto, em certo sentido, mais interativa que a comunicação telefônica, uma vez que implica, na mensagem, tanto a imagem da pessoa como a da situação, que são quase sempre aquilo que está em jogo na comunicação (LÉVY, 1999, p. 81).

Na perspectiva dos multiletramentos⁴, a visão sobre leitura e escrita adquiriu outros significados, como também as formas de comunicação, interação e transmissão de informações, otimizadas pela linguagem on-line. De acordo com Ribeiro (2014), os artefatos digitais mudaram drasticamente a forma como nos relacionamos na sociedade e trouxe uma agilidade/facilidade nunca vista às inúmeras ações do cotidiano, porém, é importante haver uma harmonia entre as tecnologias digitais e os objetivos a serem alcançados, pois

as tecnologias nos ajudam ou nos permitem fazer coisas que talvez fossem mais difíceis ou mesmo impossíveis sem elas. No caso da educação, pode ser que permitam ensinar melhor e mais eficazmente; ou pode ser que permitam aprender de forma mais fácil ou mais eficiente. Afinal, isso deveria ser o que buscamos, tanto alunos quanto professores. No entanto, é necessário ajustar as tecnologias aos propósitos que temos (e ter algum, aliás, é fundamental), para que essa integração faça realmente sentido e seja prolífica (RIBEIRO, 2014, p. 152).

Nesse contexto, faz-se necessário estimular a reflexão e a análise para que os sujeitos tenham discernimento em relação às informações que estão produzindo e consumindo. É a partir dessa reflexão que o indivíduo adquire possibilidades de comunicação e uma interação mais consciente por meio da cultura digital, uma vez que na atualidade tem havido uma grande demanda no uso das TDICs nas práticas sociais. Todavia, além das habilidades de uso

3 Lévy define ciberespaço (também chamado de “rede”) como o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (LÉVY, 1999).

4 Os multiletramentos são os letramentos viabilizados pelo digital que, em geral, apresenta textos multimodais – viabilizados por diversas linguagens (imagem estática e em movimento, música, áudios diversos, texto escrito e oral) – e, portanto, exigem saber interpretar várias linguagens atualizadas em conjunto (ROJO, 2020, p. 40).

das novas tecnologias, o mais importante é ter consciência crítica, isto é, ter discernimento por meio de uma atitude reflexiva do comportamento próprio, objetivando uma educação digital. Sendo assim,

essas três características da informação [...] aliadas a uma rede mundial de aparelhos conectados que é a Web 2.0, também conhecida como internet, tem transformado profundamente nossa forma de pensar, interagir, transmitir e produzir informação. A cultura digital é, portanto, o novo recorte dentro da já existente cultura tecnológica que abrange esse cenário social da modernidade, lapidado em especial pela força da informação digital (OLIVEIRA, 2020, p. 01).

Portanto é necessário filtrar as informações digitais, selecionando as mais importantes para a vivência de cada sujeito. De acordo com Lévy (1999), a informação digital é caracterizada por três fatores. Primeiro, ela pode ser transmitida por um artefato de aparelhos eletrônicos; segundo, ela pode ser replicável e compartilhada sem que haja perdas ou alteração de conteúdo; terceiro, ela pode ser passível de quantificação, isto é, todas as mensagens que trocamos por meios digitais, tudo o que compartilhamos, produzimos ou apenas visualizamos pode ser registrado e gerar dados.

Nessa perspectiva, a linguagem contemporânea tem sido analisada pelo viés da cultura digital. Pois, nos últimos anos, têm havido muitas discussões acerca dessa linguagem envolvida com as TDICs, gerando novos conceitos de letramento coexistente com as tecnologias digitais, combinando imagens estáticas ou em movimento, com áudios, cores, *links*, tanto nos ambientes digitais ou em mídias impressas.

LETRAMENTO DIGITAL E A CONSTRUÇÃO DE SENTIDOS

O conceito de multiletramentos vai além das noções de letramento e alfabetização, pois, mais que focalizar a leitura e escrita como prática social, é proposto a análise e o debate acerca da multiplicidade de culturas e de canais de comunicação por meio das tecnologias digitais.

Os *multiletramentos* são os letramentos viabilizados pelo digital que, em geral, apresenta textos multimodais – viabilizados por diversas linguagens (imagem estática e em movimento, música, áudios diversos, texto escrito e oral) – e, portanto, exigem saber interpretar várias linguagens atualizadas em conjunto. [...] Já o

letramento digital – conceito mais antigo e mais abrangente – tem vários significados ligados aos letramentos na tecnologia digital. Mas qual letramento? Visual? Musical? Digital? Da letra? Todos (ROJO, 2020, p. 40).

Sendo assim, haverá, preliminarmente, uma breve conceituação de multiletramentos e letramento digital, para que um termo não seja empregado no lugar do outro. Novas propostas de ensino e aprendizagem levam em consideração os “letramentos múltiplos, ou multiletramentos, abrangendo leitura crítica, análise e produção de textos multissemióticos em enfoque multicultural” (ROJO, 2013, p. 8). Segundo a autora,

para abranger esses dois “multi” – a multiculturalidade característica das sociedades globalizadas e a multimodalidade dos textos por meio dos quais a multiculturalidade se comunica e informa, o grupo cunhou um termo ou conceito novo: multiletramentos (ROJO, 2012, p.13).

Na perspectiva dos multiletramentos, é importante trabalhar com uma grande variedade de linguagens e de discursos para criar uma maior interação entre as linguagens e a compreensão das diversas semioses: visual, sonora e verbal. Isso provocou o surgimento de novos gêneros nos contextos digitais, combinando diversos modos de significar. Esses conceitos são características marcantes atribuídas ao multiletramento, conforme discutido por Rojo (2013, p. 14).

A adição do prefixo ‘multi’ ao termo letramento não é uma questão restrita à multiplicidade de práticas de leitura e escrita que marcam a contemporaneidade: as práticas de letramento contemporâneas envolvem, por um lado, a multiplicidade de linguagens, semioses e mídias envolvidas na criação de significação para os textos multimodais contemporâneos e, por outro, a pluralidade e diversidade cultural trazida pelos autores/leitores contemporâneos a essa criação e significação.

Na atual situação em que o mundo se encontra, há na cultura digital ferramentas suficientes para mediar o ensino e aprendizagem bem como as práticas de letramento e são um espaço no qual alunos e professores se conectam para interagirem de forma remota em aulas, apresentação de seminários, leitura, produção e postagens de conteúdos em várias plataformas a fim de manterem as atividades acadêmicas.

No âmbito da educação, as questões referentes ao *letramento digital* vêm sendo discutidas, inclusive na tentativa de se pesquisarem e testarem práticas que ajudem na formação das pessoas e em seu melhor aproveitamento das tecnologias digitais (COSCARELLI; RIBEIRO, 2005, p. 01).

Portanto, o letramento em contextos digitais está relacionado às práticas sociais de leitura e produção de textos em ambientes digitais, propiciados por suportes tecnológicos como computador, notebook, smartphone, tablet, smart tv e outros dispositivos conectados às plataformas como e-mails, redes sociais na web, entre outras. E quanto maior as habilidades nessas tecnologias associadas às práticas socioculturais, maior será o grau de letramento na cultura digital. Portanto, não basta saber usar as mídias digitais, pois além do conhecimento técnico, exige-se habilidade crítica.

Os Novos Estudos do Letramento, no trabalho com uma perspectiva ideológica, nos incitam a perceber que o letramento digital não é um conjunto único e limitado de habilidades técnicas que devem ser aprendidas para lidar com softwares e hardwares em quaisquer situações. As práticas de leitura e escrita em ambientes digitais, assim como práticas de leitura e escrita em quaisquer ambientes, estão sujeitas às necessidades específicas dos grupos sociais e suas ideologias. Por isso, dominar tecnologias digitais não é garantia de sucesso em quaisquer práticas de letramento. É possível até mesmo afirmar que uma pessoa, por mais que domine uma vasta gama de recursos tecnológicos e os utilize em suas práticas de leitura e escrita, está sempre sujeita a ter que aprender a utilizar outros recursos tecnológicos ou ter que desenvolver novas habilidades para utilizar o que já sabe em uma nova prática (ALEXANDRE, 2019, p. 30-31).

Entretanto, há, em relação ao letramento digital, várias definições para designá-lo. Isso ocorre porque a cultura digital possibilita uma gama variada e diversificada de práticas sociais e também porque surgem novas ferramentas e novas possibilidades muito rapidamente. Dentre essas definições, muitas delas têm como âncora a escrita, haja vista serem os atos de ler e escrever o cerne de muitos conceitos de letramento. Assim, alguns conceitos de letramento digital se configuram como as práticas sociais de leitura e escrita realizadas por meio das ferramentas digitais (SOARES, 2002; MARCUSCHI, 2004).

Essa percepção da multiplicidade que envolve o conceito de letramento digital está no cerne da definição de Dudeney,

Hockly e Pegrum (2016), que preferem falar de “letramentos digitais”, no plural, conceituando-os como “habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital” (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 17). Considerando a variedade de letramentos digitais abarcados por essa definição, os autores os agrupam em quatro focos – linguagem, informação, conexões e (re)desenho (ALEXANDRE, 2019, p. 34).

No entanto, se pensarmos nas práticas atuais mediadas pelas tecnologias, percebemos outras formas de fazer sentido tão presentes quanto a escrita, como as videoaulas no YouTube e games. Dessa forma, o conceito de letramento digital, na atualidade, deve se pautar também por outros usos além da escrita, pois as práticas sociais que se entrelaçam e se modificam por meio das TDICs, incluem habilidades para construir sentidos a partir de textos disponibilizados nas plataformas digitais.

O acesso aos ambientes digitais e às suas práticas não é uniforme em todos os lugares, para todas as pessoas. Há diversos níveis de inserção de indivíduos e comunidades, já que tudo depende de um intrincado complexo de políticas de infraestrutura, com altos investimentos, políticas de educação, informação e cultura, além do consumo de dispositivos de variados preços, conforme o poder aquisitivo das pessoas.

Esse movimento de apreensão da linguagem digital e da capacidade de constituir sentidos por meio das tecnologias é chamado de letramento digital. Por isso, é necessário ir além do simples digitar, para se pensar em inclusão digital e letramento digital faz-se preciso mais, inclusive, que democratização de conectividade. O letramento digital permite que as pessoas signifiquem a informação, acessem conhecimento e compartilhem experiências. Tais ações, envoltas em contexto científico na contemporaneidade, traz a importância de outro Letramento, denominado Letramento Acadêmico.

LETRAMENTO ACADÊMICO E AS PRÁTICAS SOCIAIS

Os estudos a respeito do Letramento Acadêmico estão diretamente relacionados às práticas de leitura e escrita na configuração da identidade docente no contexto universitário. Nesta pesquisa, a abordagem do letramento

acadêmico é feita nas concepções dos Novos Estudos do Letramento, que concebem o letramento como prática social, ou seja, conclamam ser o letramento mais do que o conhecimento do código da língua intrinsecamente, mas que se refere aos usos e às funções da leitura e da escrita dentro das práticas sociais em que se insere (LEA; STREET, 1998; GEE, 1996). Portanto, o letramento é a relação do indivíduo com a escrita, permeada de crenças, valores, ideologia e da cultura dos grupos sociais.

Nesse sentido, há a concepção de que a escrita é socialmente contextualizada, isto é, as práticas escritas não podem ser neutras ou desarticuladas dos contextos de uso. Sendo assim, as práticas de escritas acadêmicas são práticas sociais e, por isso, variam em função do contexto, da cultura e do gênero em que se inserem, pois asseveram que as práticas de letramento nas disciplinas acadêmicas estão associadas aos usos e às funções da escrita em comunidades e contextos específicos (CRUZ, 2007, p. 7). Sendo assim, homogeneizar conhecimento e encaminhamentos pedagógicos não é o caminho, uma vez que cada disciplina, na academia, prioriza o conhecimento específico no seu contexto de atuação.

Estudos realizados por Lea e Street (2014), considerados como referência na constituição desse tema, revelam que a escrita do estudante em contextos acadêmicos é compreendida a partir de três perspectivas ou modelos que denominaram de “habilidades cognitivas, socialização acadêmica e letramentos acadêmicos” (FRANCO; CASTANHEIRA, 2016, p. 3).

O primeiro, modelo de habilidades de estudo, concebe a escrita e o letramento como habilidade individual e cognitiva. Essa abordagem concentra-se nos aspectos da superfície da forma da língua e pressupõe que estudantes podem transferir seu conhecimento de escrita e letramento de um contexto para outro, sem quaisquer problemas (LEA; STREET, 2014, p. 479).

Neste modelo, a escrita é tomada como um conjunto de habilidades individuais que os estudantes devem aprender e que, depois, são transferíveis para outros contextos. O aluno é visto a partir do seu *déficit* durante a correção de seu texto, pois a escrita é entendida como reflexo de habilidades técnicas e instrumentais de uso da língua, baseada na teoria da linguagem que enfatiza as características da superfície, como a gramática e a ortografia. Portanto, o letramento se apresenta como um conjunto de habilidades

tecnicistas e instrumentais que são transferíveis de um contexto para outro sem dificuldades.

O segundo, denominado socialização acadêmica, tem relação com a aculturação de estudantes quanto a discursos e gêneros baseados em temas e em disciplinas. Estudantes adquirem modos de falar, escrever, pensar e interagir em práticas de letramento que caracterizavam membros de comunidade disciplinar ou temática. O modelo de socialização acadêmica supõe que os discursos disciplinares e os gêneros são relativamente estáveis e que, tendo os estudantes dominado e entendido as regras básicas de um discurso acadêmico particular, estariam aptos a reproduzi-lo sem problemas (LEA; STREET, 2014, p. 479).

Por intermédio dos docentes, nesse modelo, os estudantes são inseridos na cultura universitária com o propósito de assimilar os diversos modos, falar, pensar, analisar e, principalmente, as práticas de escrita prestigiadas nesse domínio. Essa inserção é dinamizada por meio das orientações de estudantes, focando a aprendizagem dos saberes de cada disciplina que compõe esse universo. Portanto, é papel do professor, como membro mais experiente da comunidade acadêmica, inserir os alunos nas práticas da academia.

Além disso, leva-se também em conta a concepção de que os gêneros que permeiam uma dada esfera de discursos, são relativamente estáveis, o que nos faz inferir que uma vez que o estudante tenha aprendido e compreendido as regras básicas de um determinado discurso acadêmico, ele estará, certamente, mais apto a se engajar discursivamente nessa dada esfera social da atividade humana.

“Tais práticas discursivas são consideradas distintas formas de letramento, que é muito mais prática social que, simplesmente, um conjunto de habilidades e técnicas de escrita” (RODRIGUES, 2020, p. 108).

O terceiro modelo, o de letramentos acadêmicos, tem relação com a produção de sentido, identidade, poder e autoridade; coloca em primeiro plano a natureza institucional daquilo que conta como conhecimento em qualquer contexto acadêmico específico. Assemelha-se, em muitos aspectos, ao modelo de socialização acadêmica, exceto pelo fato de considerar os processos envolvidos na aquisição de usos adequados e eficazes de letramento como mais complexos, dinâmicos, matizados, situados, o que abrange tanto questões epistemológicas quanto

processos sociais incluindo: relações de poder entre pessoas, instituições e identidades sociais (LEA; STREET, 2014, p. 479).

Neste terceiro modelo, os autores asseveram que o letramento acadêmico diz respeito ao fazer sentido, à identidade, ao poder, à autoridade e aos princípios de natureza institucional, portanto políticos e ideológicos envolvidos no processo de escrita. Esse modelo refere-se à fluência em formas particulares de pensar, de ser, de fazer, de ler e de escrever, muitas das quais são peculiares a esse contexto e que envolvem relações sociais e de poder entre pessoas e instituições (FISCHER, 2008).

É importante salientar que, apesar dos autores criticarem os modelos de habilidades cognitivas e de socialização acadêmica, considerando o último modelo mais adequado por levar em conta a complexidade das práticas de letramento dos estudantes, na perspectiva dos letramentos acadêmicos os três modelos não são mutuamente exclusivos; ao contrário, são sobrepostos, porque privilegiam eixos de trabalho por meio dos quais os professores compreenderiam as práticas de escrita necessárias para transitar no contexto acadêmico (LEA; STREET, 2006).

Nesse sentido, as três perspectivas apontadas pelos autores permitem uma melhor compreensão das práticas de escrita acadêmica, já que eles sugerem que os modelos geralmente usados para compreender a escrita dos estudantes não consideram “a importância das questões de identidade e as relações institucionais de poder e autoridade que o cercam, nas quais estão inseridas diversificadas práticas de escrita dos estudantes em toda a universidade” (LEA; STREET, 2006, p. 157).

Apesar disso, Street (2010, p. 546) argumenta que o modelo dos letramentos acadêmicos é o que melhor leva em conta a natureza da produção textual do aluno em relação às práticas institucionais, relações de poder e identidade; em resumo, consegue contemplar a complexidade da construção de sentidos, ao contrário dos outros dois modelos e reconhece que “ainda há muito a ser feito com relação ao desenvolvimento das implicações pedagógicas” na área. Porém, entende que os letramentos acadêmicos oferecem uma visão mais ampla quando se trata da produção textual dos alunos e do feedback dos professores.

Conforme Colaço e Fischer (2014, p. 5), “ao chegarem à universidade, os estudantes deparam-se com situações em que os usos da leitura e escrita ocorrem de acordo com os papéis assumidos por professores e estudantes em suas relações com o conhecimento”. Portanto, a abordagem do letramento acadêmico utiliza-se dos fundamentos educacionais para levar os novos alunos ao conhecimento necessário para as suas práticas educacionais dentro e fora da academia.

O letramento acadêmico relaciona-se com os gêneros que circulam no ambiente universitário, como tese, dissertação, resumo, resenha acadêmica, artigo e monografia. Mendonça (2007), em concordância com Bakhtin (2016), ressalta que os gêneros são meios culturais e cognitivos de ação social, que foram estabilizados ao longo da história e incorporados ao processo de linguagem, caracterizando as funções sociocomunicativas que exercem. Sendo assim, o letramento acadêmico está envolvido com a capacidade de saber falar e atuar em discursos acadêmicos, influenciada por formas particulares de pensar, ser, fazer, ler e escrever, muitas das quais são peculiares a esse contexto social.

Para Soares (2009, p. 18), “letramento é, pois, o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e a escrever: o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita”. Logo, o letramento acadêmico são práticas socioculturais construídas a partir da leitura e escrita dos diversos gêneros pertencentes a esse domínio discursivo. Portanto,

O letramento acadêmico parte de um domínio de um determinado campo do conhecimento científico, associado aos domínios linguístico, metodológico e de conteúdo. Entende-se, assim, que o letramento acadêmico é um conjunto de habilidades que precisam ser desenvolvidas na formação universitária (RODRIGUES, 2020, p. 108).

Esta concepção epistemológica está relacionada à perspectiva do segundo modelo de aprendizagem acadêmica (LEA; STREET, 2014), uma vez que tais habilidades precisam ser monitoradas pelo docente, a fim de proporcionar o crescimento cognitivo e o amadurecimento pessoal dos estudantes, contribuindo para a construção, por parte de cada um, de um conhecimento científico pessoal, isto é, do letramento acadêmico. Pois, a princípio, muitos

estudantes se sentem excluídos do contexto universitário por causa das particularidades do processo de ensino, é um novo universo de aprendizagem onde há práticas e gêneros próprios e, segundo Cavalcante (2012):

[...] os alunos precisam se apropriar de diferentes tipos de letramentos para poderem participar eficazmente das atividades propostas, bem como compreender os conteúdos trabalhados, a fim de experimentar um processo de ensino/aprendizagem produtivo (CAVALCANTE, 2012, p. 2).

Nesse sentido, Fischer (2008, p. 179) assevera que, “em virtude de práticas de letramento que são próprias do meio acadêmico, muitos alunos podem se sentir distantes, inicialmente, de propostas advindas de professores, por não dominarem as linguagens sociais recorrentes neste meio”. Portanto, para o sujeito tornar-se *insiders*⁵ nesse contexto, ele precisa tomar posse das práticas de letramento, desenvolver suas habilidades e competências de leitura e de escrita pertinentes a esse contexto, conhecer os gêneros e suas relações socioculturais, entender os discursos próprios desse domínio, para participar do processo de aprendizagem mais produtivo, já que a academia é uma das instituições mais exigente no quesito leitura e escrita científica.

No entanto, as pesquisas apontam que os estudantes do ensino superior se sentem obrigados a ler e produzir gêneros que não lhes foram ensinados na Educação Básica, pois ainda permanece aquela cultura de não considerar a escrita como prática social, sendo que é nessas práticas que o letramento se configura. Mas, se são gêneros acadêmicos, certamente estes não fazem parte do currículo da educação básica, pertencendo, então, aos conteúdos que circulam na universidade. Portanto,

torna-se mais coerente esperar e aceitar que os alunos universitários se familiarizem e aprendam a ler e a escrever os gêneros acadêmicos, sobretudo, na instituição e nas esferas do conhecimento em que são constituídos, portanto, quando se inserem nas práticas de escrita universitária (MARINHO, 2010, p. 366).

É muito natural um sujeito dominar um discurso em determinada situação social e calar-se em outras que estão fora do seu domínio discursivo. “E onde estariam, pois, as comunidades de práticas do gênero acadêmico, para

5 Membro de um determinado grupo; estar a par das informações, conhecedor.

esses estudantes, senão nas universidades” (MARINHO, 2010, p. 367)? Na perspectiva sociocultural enunciativa bakhtiniana, “o domínio de um gênero é um comportamento social” (MARINHO, 2010, p. 367). Assim sendo, um sujeito pode ter um bom domínio da língua e não conseguir moldar determinado gênero por falta de experiência, sendo esta indispensável na interação verbal efetiva.

Assim, “entende-se que o ensino superior, especificamente o curso de Letras, é constituído de várias práticas sociais, em que participam, interagem, transformam-se ou se constroem alunos e gêneros discursivos” (FISCHER, 2008, p. 3). Desse modo, na perspectiva ideológica, que considera a escrita como produto da prática social, é que se desenvolve o letramento acadêmico por meio das práticas sociais de escrita no ambiente acadêmico, na contemporaneidade, com o contexto digital.

TECENDO REFLEXÕES EM MO(VI)MENTO CONTEMPORÂNEO

Em contexto contemporâneo, destaca-se o uso da língua nas mais diversas situações, principalmente no universo acadêmico. Para tanto, a inserção das TDICs demandou novas formas de pensar, ler, escrever e se comunicar. Neste contexto, foram exigidas habilidades para o manuseio dessas tecnologias e, além do texto escrito ou impresso, também foram incorporados, às atividades diárias dos professores e alunos, novos usos e práticas sociais de leitura e escrita de diferentes gêneros, “além disso, o texto escrito não é a única forma de interação presencial ou a distância entre os indivíduos; ele está presente no universo das tecnologias aliado a outras formas de fazer sentido” (PINHEIRO, 2018, p. 306), sendo necessários multiletramentos.

O letramento digital precisa ser estabelecido nas unidades de ensino para que os estudantes, de maneira geral, aprendam a utilização das novas tecnologias de forma crítica, ampliando seu potencial de analisar, refletir e compartilhar informações e conteúdos, atribuindo mais autonomia a estes estudantes. Aos novos estudantes que chegam à universidade, faz-se necessário a apropriação dos diversos gêneros que circulam nesse ambiente para serem reconhecidos e aceitos nesta nova cultura. Além disso, é importante reconhecerem que os gêneros possibilitam a inserção em diversos contextos de comunicação e aprendizagem necessários ao crescimento acadêmico e profissional.

Para tanto, é preciso inserir as novas tecnologias no contexto escolar por meio de práticas inovadoras – sala invertida, aulas híbridas, aulas mediadas por artefatos tecnológicos – que estimulem o interesse do aluno. Este ambiente possibilita que o professor promova o uso reflexivo das TDICs na aprendizagem escolar, uma vez que estes já a usam fora da escola.

E diante desta nova realidade de ensino e aprendizagem, as TDICs foram incorporadas às práticas docentes como meio ou suporte de promover o conhecimento epistêmico, a partir de metodologias de ensino ativas, coadunadas ao processo de aprendizagem neste contexto contemporâneo. Logo, os letramentos acadêmicos nos contextos digitais se constituem de diversos textos: escritos, visuais, orais, entre outros, mediados pelas tecnologias digitais que, ao longo dos últimos anos, têm influenciado nas formas de trabalhar, comunicar, interagir e aprender.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Vera Teixeira. Conceito de leitura. In: CECCANTINI, João Luís Cardoso Tápias, PEREIRA, Roni Farto, ZANCHETTA Jr., Juvenal (org.). *Pedagogia cidadã: cadernos de formação: Língua Portuguesa*. V.1. São Paulo: Unesp, Pró-reitoria de Graduação, 2004.

ALEXANDRE, Leila Rachel Barbosa. *Letramento digital e letramento acadêmico: estratégias de navegação e leitura de graduandos em Letras*. Tese 2019.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovitch. *Os gêneros do discurso*. Organização, tradução, posfácio e notas de Paulo Bezerra; notas da edição russa de Serguei Botcharov. – 1ª ed. São Paulo: Editora 34, 2016.

CAVALCANTE, Amanda. BEZERRA, Benedito. Gêneros acadêmicos em um curso de letras a distância: o fórum de discussão e as dificuldades encontradas pelos estudantes. *Hipertextus Revista Digital*. Pernambuco, n. 9, Dez. 2012. Disponível em: http://www.hipertextus.net/volume9/03-Hipertextus-Vol9-Amanda-Cavalcante-de-Oliveira-Ledo_&_Benedito-Gomes-Bezerra. Acesso em: 12 mai. 2021.

COLAÇO, Sylvania Faccin. FISCHER, Adriana. Letramentos acadêmicos e pedagógicos no PIBID: textos em uso na trajetória de formação do professor. Tecnoevento. *Anais*. Art. 66. 2014.

COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRA, Ana Elise. (Orgs.). *Letramento Digital – Aspectos sociais e possibilidades pedagógicas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

CRUZ, Maria Emília Almeida da. O letramento acadêmico como prática social: novas abordagens. *Gestão e Conhecimento*, v. 4, n. 1, art. 1, julho/ novembro 2007.

- FISCHER, Adriana. Letramento acadêmico: uma perspectiva portuguesa. *Acta Sci. Lang. Cult.* Maringá, v. 30, n. 2, 2008.
- FRANCO, Raquel Aparecida Soares Reis; CASTANHEIRA, Maria Lúcia. Práticas de Letramento Acadêmico no Facebook. *Ilha Desterro* n 69, (3), Dez. 2016.
- GEE, James Paul. *Social linguistics and literacies: ideology in Discourses*. 2ed. London/Philadelphia: The Farmer Press, 1996.
- GEE, James Paul. Identity as an Analytic Lens for Research in Education. *Review of Research in Education*, Madison, v. 25, 2000.
- KLEIMAN, Ângela B. Avaliando a compreensão: letramento e discursividade nos testes de leitura. In: RIBEIRO, Vera Masagão (Org.) *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global, 2003.
- KLEIMAN, Ângela B. Os estudos de letramento e a formação do professor de língua Materna. *Linguagem em (Dis)curso* – LemD, v. 8, n. 3, set. /dez. 2008.
- LEA, Mary; STREET, Brian. Student writing in higher education: an academic literacies approach. *Studies in Higher Education*, v. 23, n. 2, jun. 1998.
- LEA, Mary; STREET, Brian. The “academic literacies” model: theory and applications. *Theory Into Practice*, v. 45, n. 4, 2006.
- LEA, Mary; STREET, Brian. O modelo de “letramentos acadêmicos”: teoria e aplicações. Tradução. KOMESU, Fabiana; FISCHER, Adriana. *Revista Filologia e Linguística Portuguesa*. São Paulo, v. 16, n. 2, jul./dez, 2014.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.
- MARINHO, Marildes. A escrita nas práticas de letramento acadêmico. *RBLA*, Belo Horizonte, v. 10, n. 2. 2010.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antônio Carlos. *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.
- MARTINS, Maria Helena. *O que é leitura?* São Paulo: Brasiliense, 2006 (Coleção Primeiros Passos; 74).
- MENDONÇA, Márcia. Gêneros: por onde anda o letramento? In SANTOS, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Márcia (org.). *Alfabetização e letramento: conceitos e relações*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- MORTATTI, Maria do Rosário L. *Educação e Letramento*. São Paulo: UNESP, 2004.
- OLIVEIRA, Glaucileide. Cultura digital: fonte de inovação e desafios. *Info Geekie*. 10 nov. 2020. Disponível em: <https://www.geekie.com.br/blog/cultura-digital-competencia-bncc>. Acesso em 09 jun. 2021.

- PINHEIRO, Regina Cláudia. Conceitos e modelos de letramento digital: o que escolas de ensino fundamental adotam? *Linguagem em (Dis)curso* – LemD, Tubarão, SC, v. 18, n. 3, set./dez. 2018.
- RIBEIRO, Ana Elisa F. Tecnologias na educação: questões e desafios para a produção de sentidos. *Revista Práticas de Linguagem*, Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Juiz de Fora, v. 4, n. 2, jul./dez. 2014.
- RODRIGUES, Olira Saraiva. Letramento Acadêmico: prática cultural discursiva. *Prisma. com. Revista de Ciências e tecnologias de informação e comunicação*, nº 42. 2020.
- ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. *Multiletramentos na escola*. São Paulo: Parábola, 2012.
- ROJO, Roxane (org.). *Escola conectada: os multiletramentos e as TICs*. São Paulo. Parábola, 2013.
- ROJO, Roxane. (Re)pensar os multiletramentos na pandemia. In: *Tecnologias digitais e escola [recurso eletrônico]*. RIBEIRO, Ana Elisa; VECCHIO, Pollyanna de Mattos Moura. (orgs) – 1. ed. – São Paulo: Parábola, 2020.
- SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: Letramento na cibercultura. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 23, n. 81, 2002.
- SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. 3. Ed. 1. Reimp. Belo Horizonte: Autêntica editora, 2009/2012.
- SOARES, Magda. Formação de rede: uma alternativa de desenvolvimento profissional de alfabetizadores/as. *Cadernos Cenpec*. São Paulo, v. 4, n. 2, dez. 2014.
- STREET, Brian. Os novos estudos sobre letramento: histórico e perspectivas. In: MARILDES, M. e CARVALHO, G. T. *Cultura escrita e letramento*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2010.
- STREET, Brian. *Políticas e práticas de letramento na Inglaterra*. 1984. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 24 ago. 2021.
- TFOUNI, Leda Verdiani. *Letramento e Alfabetização*. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

Os desafios da cultura digital frente à educação mediada na educação básica no Distrito Federal: um olhar sobre os últimos cinco anos

Adelson Moreira Santos

Edilene Américo Silva

Marcelo Duarte Porto

Michelle Barros

Francisco Alberto de Almeida Severo

O processo de ensino e aprendizagem é constantemente ajustado para atender as atualizações demandadas pelo sistema capitalista vigente que impacta a sociedade, solicitando profissionais capacitados para lidarem com consumidores dos seus produtos e serviços. Assim, de tempos em tempos faz-se necessário reorganizar a forma de ensinar e aprender. A readequação agora imposta refere-se à necessidade de afastamento social em virtude da Covid-19.

No ano de 2020, o ensinar necessitou passar por essas atualizações de forma abrupta, o que proporcionou o ingresso na Educação Mediada por Tecnologias (EMT), de forma mais intensa, e que consistiu na implementação das tecnologias digitais de informação e comunicação na prática pedagógica, de maneira obrigatória. Assim, o uso dos recursos tecnológicos disponíveis permitiu a ampliação da sala de aula, que foi até os alunos, que fisicamente não estavam juntos ao professor. Esse processo demandou conhecimentos e habilidades específicos para sua utilização.

Nesse sentido, o Ministério da Educação do Brasil (MEC), órgão central do sistema educacional brasileiro, orientou que:

A educação presencial mediada por tecnologia é uma prática pedagógica inovadora, que permite a realização de aulas a partir de um local de transmissão para salas localizadas em qualquer lugar do país e do mundo. Seus pressupostos imprescindíveis são aula ao vivo e presença de professores, tanto em sala quanto no estúdio (BRASIL, 2018).

Com essa diretiva apresentada por Brasil (2018), compreendemos que a Educação Mediada por Tecnologias permite que o processo de ensino e aprendizagem consiga direcionar, estimular e apropriar-se de metodologias, para então oferecer oportunidades ao professor e ao aluno, que podem, dessa maneira, desenvolver as suas atividades com o uso de mais recursos tecnológicos do que os habituais, giz, quadro e livros impressos.

As tecnologias digitais de informação e comunicação, a partir desta visão apontada por Brasil (2018), passaram a ser utilizadas pelos docentes para a produção e distribuição do conteúdo aos alunos, porém, exigiu-se dos alunos interação e participação em tempo síncrono e assíncrono.

É sabido que o processo de ensino e aprendizagem que vem se beneficiando dos recursos ofertados pelas tecnologias digitais de informação e comunicação, por ter lhe permitido maior alcance na formação e capacitação dos cidadãos, na sociedade contemporânea, é a modalidade denominada de Educação a Distância (EaD), que diferencia-se da Educação Mediada por Tecnologias (EMT), pois, na primeira, todo o seu conteúdo pode ser apresentado de forma remota, sendo possível, inclusive, que não haja interação em tempo real dos professores e alunos, o que na EMT se faz necessário e obrigatório, especificamente quando falamos da Educação Básica.

A metodologia que orienta a EMT exige que o professor planeje suas atividades a partir dos recursos e dispositivos que serão utilizados. Dessa maneira, foi necessário identificar o *software* (programa de computador) que atenderia a essa demanda. Sendo pertinente pensar estratégias que testem as possíveis falhas e interrupções que possam ocorrer quando da utilização deste programa em suas atividades. Nesse processo de planejamento o professor precisa possuir, além do conhecimento especializado, a consciência de que

seus alunos carecem de orientação e acompanhamento para alcançar a aprendizagem proposta.

A característica que marca a EMT é a possibilidade de que seja usada no espaço escolar a partir da demanda da comunidade, para que estimule o aluno de modo crítico, reflexivo e contextualizado. Nesse ponto, não se espera que o aluno se torne um especialista na utilização das ferramentas e dos recursos que as tecnologias digitais oferecem, mas sim, que ele consiga interagir, problematizar, discutir e criar possibilidades de aprendizagem que em sala de aula física teria dificuldade, sem a presença destas. (UGGIONI; PETRY; SILVA, 2020, p. 20).

Dessa maneira, foi necessário que o professor reorganizasse as suas atividades considerando as “tecnologias disponíveis, as práticas culturais dos estudantes, os conhecimentos prévios, o referencial teórico e a metodologia mais apropriados para atender aos objetivos de ensino” (SILVA, 2016, p. 6). Assim, com essas atividades ajustadas e a realidade presenciada, o professor estimulou a aprendizagem. “Na educação presencial mediada por tecnologia a orientação de professores no espaço de transmissão e na sala de aula é obrigatória no processo de ensino e aprendizagem com qualidade”. (BRASIL, 2018)

Neste posicionamento apresentado pelo Brasil (2018), a Educação Mediada por Tecnologias está sendo uma tendência adotada pelo sistema educacional brasileiro, na intenção de alcançar maiores resultados na busca da qualidade na Educação Básica pública. Porém, para Edel-Navarro (2017), o professor necessita ajustar-se à realidade que a sala de aula vem sofrendo com a utilização das tecnologias disponíveis na sociedade:

Nós educadores tivemos a necessidade de encontrar uma nova forma de interação para lograr que o aprendiz aproveite o vasto potencial dos computadores, do vídeo, das tecnologias da informação e comunicação (TIC), da telemática, e fazer com que tudo isto permita melhorar o ato educativo. (EDEL-NAVARRO, 2017, p. 1152)

O professor, ao utilizar as tecnologias digitais de informação e comunicação, percebeu que a sua formação carecia de conhecimentos para lidar com os computadores, os *softwares* e a *internet* em suas aulas, pois estas necessitam de exploração com intencionalidade e de direcionamento para os saberes que se pretende compartilhar.

Conforme já discutido anteriormente, a expressão TIC “remete a todo e qualquer tipo de tecnologia que trate informação e auxilie na comunicação, podendo ser na forma de *hardware*, *software*, rede ou telemóveis em geral” (ALMEIDA, 2019). A sigla TIC dispõe sobre os dispositivos, as ferramentas e os recursos tecnológicos utilizados na construção da informação e na disseminação da comunicação, superando os distanciamentos físicos e as limitações de infraestrutura. As TIC se popularizam por meio da rede de computadores conectados pelo mundo, a *internet*, que nos possibilitou o alcance quase infinito da comunicação.

Para a educação, as TIC têm se mostrado como aliadas, por permitir que o professor navegue com seus alunos por conteúdos que estariam limitados a saberes e experiências unilaterais. Na sociedade contemporânea, as conexões pessoais e o uso das redes de comunicação ampliam o alcance do saber, e o aluno pode inclusive auxiliar o professor na formulação de uma solução para uma atividade proposta interagindo com colegas de outra regiões e de outros países.

Para Brasil (2020a), a expressão tecnologias de informação e comunicação, na contemporaneidade passou a ser acrescida da palavra “digital”, por estar associada aos “conceitos de representação de dados; hardware e software; e comunicação e redes”, sendo denominada de tecnologias digitais de informação e comunicação com a sigla TDIC.

O uso das TDIC, como recurso pedagógico nos espaços escolares, tem sido crescente, pois busca a integração do ensino e da aprendizagem. Diversos educadores identificam que o uso dessas ferramentas possibilita maior dinâmica ao trabalhar os conteúdos, além de ampliar o alcance da informação e interação para aluno, o que pode superar o resultado esperado na forma tradicional de ensino:

Atualmente, a virtualização do ensino não se refere apenas a uma realidade, mas torna-se uma necessidade e uma alternativa para o desenvolvimento social e econômico das nações. A formação e/ou aprendizagem a distância, *on-line*, digital ou virtual permite a estudantes, professores, facilitadores e administradores terem um lugar de encontro educativo, onde se fomenta a autonomia do aluno através da busca independente do conhecimento, além de, de maneira paralela, desenvolver suas habilidades para o

trabalho colaborativo em espaços virtuais. (EDEL-NAVARRO, 2017, p. 1152)

O propósito da inserção e utilização das TDIC na sala de aula é permitir que o aluno interaja com as possibilidades ampliadas que as tecnologias oferecem, não sendo estas meras ferramentas de sobreposição das atividades, mas sim, aliadas na construção do saber coletivo e reflexivo.

A evolução dinâmica da informática, das telecomunicações, redes e tecnologias eletrônicas representam um núcleo de conhecimentos para a discussão de acadêmicos e pesquisadores na Ibero-América e no resto do mundo em virtude de seu impacto sobre os setores formais e informais da educação, a geração de novas estratégias de ensino e aprendizagem, a transformação de modelos educativos, as contribuições das tecnologias emergentes no processo educativo, entre muitas possibilidades passíveis de análise. (EDEL-NAVARRO 2017, p. 1152)

Dessa maneira, os impactos das tecnologias digitais na educação necessitam ser estimulantes da aprendizagem nos alunos, bem como aliados dos professores em suas atividades pedagógicas.

Segundo Moraes (1993), a educação mediada por tecnologias não é uma realidade atual, mas que desde a década de 1980, já se tentava implementá-la no cenário educacional nacional,

Ao contrário do que se costuma pensar, essa não é uma questão nova para a educação brasileira. Esse debate remonta aos anos de 1980, quando as primeiras políticas públicas voltadas para a Informática Educativa foram propostas em nosso país. Até os dias atuais, é possível elencar um número razoável de ações voltadas para a produção de conhecimento científico a partir de pesquisas e programas governamentais de incentivo à educação mediada por computador. (MORAES, 1993, p. 18).

Pelo exposto, para que possamos avançar na construção de nossa temática faz-se necessário compreender os termos utilizados neste processo. Relembramos que a questão a ser investigada refere-se à cultura digital frente a educação mediada pelas tecnologias nos últimos cinco anos, na Educação Básica no Distrito Federal.

Nascimento e Silva (2017) nos ajudam a compreender que a educação mediada é uma das possibilidades de uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e as suas inúmeras possibilidades de uso na sociedade contemporânea são hoje abordadas em várias investigações de diferentes campos de estudo. Os estudiosos da área de educação vêm desenvolvendo, de maneira crescente, trabalhos que analisam as diferentes possibilidades, desafios, limites e as consequências da inclusão das TICs em processos educacionais. Nesse aspecto, a educação mediada pelas TICs é bem mais que a simples transferência de informações; é refletir, ouvir, entender, respeitar, aceitar, facilitar, provocar, motivar, promover reflexão, mediar, interagir, entre outras. (NASCIMENTO; SILVA, 2017, p. 83)

E dessa maneira necessitamos conhecer os termos utilizados, quais são: aluno; escola; educação; professor; educação mediada por tecnologias; tecnologias contemporâneas de informação e comunicação; e tecnologias digitais.

O sentido do termo “aluno”, aqui tomado, será aquele designado pelo Dicionário Michaelis Brasileiro da Língua Portuguesa, que tem as seguintes definições:

1. Pessoa que recebe instrução em um estabelecimento de ensino, como colégio, liceu, escola superior etc.
2. Pessoa que recebe ou recebeu instrução ou educação de um mestre ou preceptor; discípulo, educando.
3. Indivíduo que tem poucos conhecimentos em determinada matéria; aprendiz. (MICHAELIS, 2020)

A partir deste ponto, por aluno associaremos a pessoa que recebe instrução em um estabelecimento de ensino.

Para abordar o termo “Escola”, adotaremos a definição de Saviani (2015):

A escola é uma instituição cujo papel consiste na socialização do saber sistematizado. Vejam bem: eu disse saber sistematizado; não se trata, pois, de qualquer tipo de saber. Portanto, a escola diz respeito ao conhecimento elaborado e não ao conhecimento espontâneo; ao saber sistematizado e não ao saber fragmentado; à cultura erudita e não à cultura popular. (SAVIANI, 2015, p. 288).

Assim, para o nosso trabalho usaremos o termo escola como uma instituição cujo papel consiste na socialização do saber sistematizado.

Quanto ao termo “educação”, o Dicionário da Língua Portuguesa Aurélio (2010), assim define: “1. Ato ou efeito de educar(-se). 2. Processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral do ser humano. 3. Civilidade, polidez” (2010, p. 291). De modo que podemos compreender a palavra “educação” como um processo mais amplo de formação dos sujeitos. Assim, o sentido deste termo guarda aspectos práticos, assim como da prática e organização educativa.

Já para Maroto (1995, p. 72), educação é a “estratégia básica de formação humana, aprender a aprender, saber pensar, criar, inovar, construir conhecimento, participar etc.”

Corroborando, Moran (1994) indica que a educação é um termo com sentido mais abrangente que “ensino”. E, a depender da concepção educacional, das necessidades educativas da população a ser atendida, do grau de desenvolvimento e de utilização dos meios de comunicação (além de aspectos de natureza social e política), acaba por ser confundida cotidianamente com a definição de ensino, o que é um equívoco.

A educação é um processo constante de criação do conhecimento. Esse processo seria um modo de intervenção na realidade e um elemento basilar para recriá-la. Em tal processo, haveria a busca contínua da transformação da realidade por meio da ação-reflexão humana. Esta criaria o conhecimento, o qual seria um processo social. Desse modo, a educação, teria dois objetivos básicos: a criação do conhecimento e a transformação-reinvenção da realidade. Com efeito, o conhecimento seria produto ou resultado da ação-reflexão humana para a transformação ou reinvenção da realidade. O processo constante de busca da transformação reinvenção da realidade por meio da ação-reflexão humana seria o próprio ato de criação do conhecimento, isto é, a educação. (MORAN, 1994, p. 40).

Pelo exposto, para o termo educação adotaremos a ideia de Freire (2001), que concebe educação como sendo o resultado da ação-reflexão humana na busca do conhecimento.

Segundo o Dicionário *on-line* Priberam (2020), o termo “professor” é definido como “aquele que ensina uma arte, uma atividade, uma ciência, uma

língua etc.; aquele que transmite conhecimentos ou ensinamentos a outrem; pessoa que ensina em escola, universidade ou noutro estabelecimento de ensino = DOCENTE”.

Para Freire (1991, p. 38), o papel do professor é “estabelecer relações dialógicas de ensino e aprendizagem; em que professor, ao passo que ensina, também aprende. Juntos, professor e estudante aprendem juntos, em um encontro democrático e afetivo, em que todos podem se expressar”. Corroborando, Rubem Alves (2000, p. 8) afirma que a “função de um professor é instigar o estudante a ter gosto e vontade de aprender, de abraçar o conhecimento”. Portanto usaremos, neste estudo, a junção desses três pensamentos para o termo professor e, assim, teremos o sentido: o profissional que intermedia o processo de ensino e aprendizagem, dentro ou fora do estabelecimento de ensino.

Para o conceito “Educação Mediada por tecnologias”, Brasil (2018) orienta ser a prática pedagógica onde as aulas são realizadas a partir de um estúdio ou sala de aula tradicional e que é transmitida para os alunos em diferentes pontos, com interação em tempo real entre os participantes.

O termo “tecnologias contemporâneas de informação e comunicação”, segundo Almeida (2019),

É uma sigla que foi utilizada inicialmente no Reino Unido, numa proposta de currículo escolar elaborado no fim dos anos 90”. [...]

A expressão remete a todo e qualquer tipo de tecnologia que trate informação e auxilie na comunicação, podendo ser na forma de hardware, software, rede ou telemóveis em geral. O termo TI, sem o C de comunicação, é ainda mais utilizado de forma geral e representa todos os recursos de tecnologia para o processamento de informações, incluindo softwares, hardwares, tecnologias de comunicação e serviços relacionados. [...]

Temos que tecnologia é a junção de duas palavras provenientes do grego, a primeira que origina “tecno” significa técnica, arte, ofício, a segunda, que origina “logia”, significa estudo. Logo, envolve todo estudo de conhecimento técnico, científico e artístico e suas aplicações através de sua transformação na utilização de ferramentas, máquinas, técnicas, conhecimentos, métodos, processos e materiais criados e utilizados a partir de tal conhecimento. Todo esse conjunto de artefatos servem para solucionar problemas e facilitar atividades. (ALMEIDA, 2019).

A definição da compreensão do termo sofre constantes ajustes e conforme Brasil (2020a), a expressão tecnologias de informação e comunicação, na contemporaneidade passou a ser acrescida da palavra “digital”, por estar associada aos “conceitos de representação de dados; hardware e software; e comunicação e redes”. Dessa maneira, passa a ser denominada de tecnologias digitais de informação e comunicação com a sigla TDIC.

Assim, nesta pesquisa, utilizamos a sigla TDIC em referência às tecnologias digitais, contemporâneas, de informação e comunicação, e que abarcam as mais utilizadas neste momento. Temos clareza de que existem definições mais aprofundadas para usos específicos setoriais, porém TDIC atende ao objetivo do estudo ora proposto.

No Distrito Federal (DF), a Educação Mediada por tecnologias digitais contemporâneas de informação e comunicação passou a ser disseminada e utilizada com maior frequência, na rede pública de ensino, após o Decreto nº 40.539, de 19 de março de 2020, do governo do DF. Essa normativa, em seu artigo 2º, determinou a suspensão até o dia 05 de abril de 2020, das “atividades educacionais em todas as escolas, universidades e faculdades, das redes de ensino pública e privada”, na tentativa de evitar a circulação e a permanência de pessoas em espaços fechados.

Logo em seguida, em 22 de maio de 2020, foi publicado novo Decreto nº 40.817, cuja redação não estabelece a data de retorno das atividades educacionais de forma presencial: “ficam suspensas as atividades educacionais presenciais em todas as escolas, universidades e faculdades, das redes de ensino pública e privada, no âmbito do Distrito Federal” (Art. 2º). Criou-se assim, uma lacuna na rede pública de ensino no que tange ao cumprimento do calendário escolar de 2020.

Mas qual o motivo da publicação desses decretos e o porquê de as aulas presenciais serem suspensas? É que neste período, que corresponde ao final de fevereiro até o dia 12 de março de 2020, o Distrito Federal foi acometido pela pandemia provocada pelo novo coronavírus. O Coronavírus “pertence a uma família de vírus que causam infecções respiratórias” (BRASIL, 2020b).

Esse novo vírus foi primeiramente catalogado na China, em 31/12/2019, após a contaminação e óbito de pessoas no país. Ele provoca a doença chamada Covid-19 (doença do coronavírus e o numeral dezenove refere-se ao

ano em que foi descoberta) que impediu a circulação e a permanência de pessoas, em grupos, em locais públicos ou privados. A Covid-19, de acordo com Brasil (2020b),

É uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maioria dos pacientes com Covid-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória e desses casos aproximadamente 5% podem necessitar de suporte para o tratamento de insuficiência respiratória (suporte ventilatório). (BRASIL, 2020b)

Ainda de acordo com Brasil (2020b), a transmissão acontece de uma pessoa doente para outra ou por contato próximo por meio de: toque do aperto de mão; gotículas de saliva; espirro; tosse; catarro; objetos ou superfícies contaminadas, como celulares, mesas, maçanetas, brinquedos, teclados de computador etc.

Dessa maneira, a prevenção da doença é alcançada com o afastamento social, evitando assim, casos graves que resultem em óbitos. Como esclarecimento, Brasil (2020b) nos orienta que para nos protegermos é necessário, quando não for possível o isolamento social, utilizarmos máscaras que cubram o nariz e a boca, bem como higienizar as mãos com álcool em gel 70% (setenta por cento) que auxilia na profilaxia.

Diante deste impositivo social e sanitário, o Governo do Distrito Federal, institui por meio da Portaria nº 129, de 29 de maio de 2020, o Programa Escola em Casa-DF que direcionou o processo de ensino e aprendizagem a ser mediado por tecnologias digitais de informação e comunicação (Distrito Federal, 2020).

O programa Escola em Casa-DF, consiste em utilizar a plataforma de ensino disponibilizada pelo ambiente virtual *Google for Education*, o “*Google Sala de Aula*” (GSA), que, segundo o desenvolvedor, “é uma plataforma central de ensino e aprendizagem. Nossa ferramenta é segura, e fácil de usar, ajuda os educadores a gerenciar, medir e enriquecer a experiência de aprendizagem” (Portal Google, 2020), assim, o acesso é exclusivo para professores e estudantes, com finalidade pedagógica. A utilização dessa tecnologia digital,

disponível na contemporaneidade, é uma tentativa de aproximar professores e alunos para que a aprendizagem ocorra conforme o exposto:

Nesse espaço, professores poderão se comunicar com estudantes realizando videoconferências, troca de mensagens, acesso a materiais didáticos, aplicação de avaliações, formação de grupos de trabalho, entre outras atividades. Com isso, a Secretaria de Estado de Educação do DF pretende ampliar a assistência a professores e estudantes neste momento de crise. O objetivo é dar continuidade ao processo de aprendizagem com eficiência, prazer e dinamismo, apesar das consequências causadas pela pandemia do novo coronavírus. (DISTRITO FEDERAL, 2020)

O *Google Sala de aula* é uma ferramenta estratégica que permite acesso em dispositivos fixos e móveis. Ele tem um *layout* simples e intuitivo, além de ser gratuito; necessita de acesso à *internet* para que a atividade seja postada pelo professor e recebida pelo aluno; e também permite a utilização de forma assíncrona (acesso para conhecimento e realização da atividade, necessitando apenas de conexão à *internet* para devolução). Dessa forma, passou a ser a Sala de Aula Virtual, onde professores e alunos interagiram. Segundo o Portal *Google* (2020), “o *Google Sala de Aula* ajuda alunos e professores a organizar as tarefas, aumentar a colaboração e melhorar a comunicação”. Permite também, a inserção de textos, tabelas, apresentações de slides, áudios, vídeos, *link* para arquivos disponíveis na *internet* e videoconferências. Todos em uma mesma plataforma.

Com a implementação do Programa Escola em Casa-DF, ocorreu a obrigatoriedade de utilização dos recursos que as tecnologias digitais contemporâneas de informação e comunicação disponibilizaram. Os docentes enfrentaram os seguintes desafios: desconhecimento do uso de ferramentas digitais; adaptação metodológica às ferramentas digitais; ausência de equipamentos adequados, formação para a utilização das TDIC, aumento da carga horária de trabalho etc. E os discentes necessitaram superar a falta de acesso à *internet* com velocidade e estabilidade; computador ou *notebook* (computadores portáteis) e/ou celulares que suportassem o uso dos softwares educativos; bem como a ausência de espaço doméstico adequado ao desenvolvimento do estudo, a organização e o disciplinamento para a participação e realização das atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente construção, identificamos que no Distrito Federal ainda não temos o hábito de trabalhar a temática da cultura digital na educação básica, pois diante da realidade vivenciada no ano de 2020, especificamente sobre o impacto da Covid-19, os docentes tiveram grandes desafios a serem superados para que o processo de ensino e aprendizagem fosse continuado, em decorrência das imposições sanitárias que exigiram o distanciamento social.

É nesse contexto de isolamento social que surge a necessidade de se ampliar a cultura digital, termo que ainda não encontra consenso entre os pesquisadores, para dinamizar o processo de utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação na prática docente, haja vista que a sociedade utiliza largamente os recursos ofertados em todo os seus aspectos, e os alunos trazem para dentro da escola as necessidades de interações que estes ofertam.

Necessitamos ampliar a presença dos recursos tecnológicos na educação básica para que a partir da escola tenhamos alunos inseridos e construindo interações culturais que somem ao seu processo de aprendizagem, e consequentemente avancemos em todo o processo de formação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Hugo Leonardo Nascimento. *Mas afinal de contas, o que é tics?* (2019). Disponível em: <https://isitics.com/2019/07/01/mas-afinal-de-contas-o-que-e-tics/>. Acesso em: 01 jul. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Educação presencial mediada por tecnologia promove equidade*. (2018). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/211-noticias/218175739/72281-educacao-presencial-mediada-por-tecnologia-promove-equidade?Itemid=3>. Acesso em: 12 ago. 2020.
- BRASIL. *Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar: possibilidades*. (2020a). Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/19-3-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades?highlight=WyJocSJd#:~:text=contexto%20escolar%3A%20possibilidades,Tecnologias%20Digitais%20da%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20no%20contexto%20escolar%3A%20possibilidades,se%20relacionar%20e%20de%20aprender..> Acesso em: 12 ago. 2020.

- BRASIL. Ministério da Saúde. *Sobre a doença. O que é o Covid-19*. 2020b. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>> Acesso em: 29 jun. 2020.
- DISTRITO FEDERAL. Governo. Portaria n.º 129, de 29 de maio de 2020. Disponível em: http://www.buriti.df.gov.br/ftp/diariooficial/2020/06_Junho/DODF%20087%2001-06-2020%20EDICAO%20EXTRA/DODF%20087%2001-06-2020%20EDICAO%20EXTRA.pdf. Acesso em: 01 jul. 2020.
- EDEL-NAVARRO, Rubén. Apresentação do Dossiê: Educação mediada por tecnologia: aprendizagem, inovação e perspectivas. *RIAAE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v. 12, n. esp. 2, 2017. pp. 1152-1155
- FREIRE, Paulo. *Das relações entre a educadora e os educandos*. São Paulo: Olho d'água, 1991.
- FREIRE, Paulo. *Política e educação: ensaios*. – 5. ed – São Paulo, Cortez, 2001.
- MAROTO, Maria Lutgarda Mata. Educação a distância: aspectos conceituais. *CEAD*, ano 2, n. 8 – jul./set. 1995. SENAI-DR, Rio de Janeiro.
- MICHAELIS. *Moderno Dicionário da Língua Portuguesa*. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/aluno>. Acesso em: 12 ago. 2020.
- MORAES, Maria Cândida. Informática educativa no Brasil: um pouco de história... *Em Aberto*. Brasília, ano 12, n. 57, jan./mar. 1993. p. 17-26.
- MORAN, José Manuel. Novos caminhos do ensino a distância. *Informe CEaD – Centro de Educação a Distância*. SENAI, Rio de Janeiro, ano 1, n.5, out-dez. 1994, páginas 1-3.
- NASCIMENTO. Francisco Elionardo de Melo; SILVA, Denilson Gomes. Educação Mediada por Tecnologia: inovações no processo de ensino e aprendizagem – uma revisão integrativa. *Abakos*. Belo Horizonte, v. 6, n. 2, 2018. pp. 72-91. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/abakos/article/view/15550/13197>. Acesso em: 13 jul. 2020.
- PRIBERAM. *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha]*, 2008-2020. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/professor>. Acesso em: 29 jun. 2020.
- Portal Google. Google For Education. Google Sala de aula. Disponível em: https://edu.google.com/intl/pt-BR/products/classroom/?modal_active=none. Acesso em: 12 ago. 2020.
- SAVIANI, Demerval. Sobre a natureza e especificidade da educação. *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*, Salvador, v. 7, n. 1, 2015. pp. 286-293.
- SILVA, Lucimar Antonia. *Contribuições de Paulo Freire para a Educação*. (2016). Disponível em: <http://www.seduc.mt.gov.br/Paginas/Contribui%C3%A7%C3%B5es-de-Paulo-Freirepara-a-Educa%C3%A7%C3%A3o.aspx>. Acesso em: 12 ago. 2020.
- UGGIONI, Natalino; PETRY, Zaida Jeronimo Rabello; SILVA, Luiz Alessandro. Desafios da educação em tempos de pandemia: como conectar professores desconectados, relato da prática do Estado de Santa Catarina. In: PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro (Orgs). *Desafios da educação em tempos de pandemia*. Cruz Alta: Ilustração, 2020.

A base dos *soft skills* no empreendedorismo académico digital face à transformação digital

Ana Garcez
Ricardo Silva
Mário Franco

As novas tecnologias digitais têm vindo a alterar a estrutura organizacional das empresas, criando oportunidades de crescimento de novos negócios a partir da inovação (NAMBISAN; BARON, 2013). Assim, as organizações necessitam digitalizar imediatamente os seus processos, produtos e ofertas de serviços para se manterem competitivas (MANCHA; SHANKARANARAYANAN, 2020). Desta forma, as organizações criam processos mais ágeis, o que torna o processo de tomada decisão mais dinâmico (HUANG *et al.*, 2017), aumentando a incerteza do processo empreendedor (NAMBISAN, 2017). A este contexto de mudanças, via tecnologias digitais, designa-se por transformação digital (DT).

A DT muda as organizações, o mercado, o tipo e a necessidade de capacitação das profissões e, assim, impacta diretamente na forma de empreender e também no tipo, na qualidade e no direcionamento do ensino nas Instituições de Ensino Superior (IES), pois um novo colaborador surge: o indivíduo com mentalidade empreendedora (JONES; IREDALE, 2010; SECUNDO *et al.*,

2019; TARABASZ; SELAKOVIĆ; ABRAHAM, 2018; TONIOLO; MASIERO; MASSARO; BAGNOLI, 2020)

Esses indivíduos com mentalidade empreendedora são essenciais para as organizações digitais atuais, pois aqueles são agentes reflexivos, que percebem um futuro alternativo, sem esquecer as práticas e trajetórias, já estabelecidas (HENFRIDSSON; YOO, 2014). Empresas como Alphabet, Amazon, Apple, Netflix e a Tesla Motors, que estão dependentes de tecnologias digitais, criam oportunidades para esses colaboradores do conhecimento (MANCHA; SHANKARANARAYANAN, 2020).

Considerando este contexto de DT no mercado, as IESs passam a ter como objetivos fomentar o desenvolvimento do empreendedorismo acadêmico digital nos seus ecossistemas empresariais e sociais (TONIOLO *et al.*, 2020). Estes ecossistemas têm com objetivo capacitar indivíduos não somente a nível de hard skill (conjunto de competências reconhecidas como válidas, exemplo: diplomas, certificados, etc.), mas também os chamados soft skill (conjunto de competências intrínsecas aos indivíduos: motivação, traço, habilidade, aspetos de auto-imagem, papel social).

No empreendedorismo académico digital, as competências HARD podem ser facilmente ensinadas, pela educação tradicional, contudo, as competências SOFT exigem métodos de ensino não tradicionais, situação que torna a educação para o empreendedorismo única e complexa (HAASE; LAUTENSCHLÄGER, 2011). Esta complexidade estende-se para além das escolas de negócios, pois atinge temas diversos, como por exemplo, as artes, cultura, engenharia, medicina e saúde (HÄGG; GABRIELSSON, 2019).

De facto, diversas estratégias pedagógicas estão a ser desenvolvidas para fomentar o empreendedorismo académico digital (HÄGG; GABRIELSSON, 2019): plataformas Massive Open Online Courses (MOOC) (AL-ATABI; DEBOER, 2014); impressão 3D para construção de objetos físicos a partir de objetos digitais (RIPPA; SECUNDO, 2019); serious games para o desenvolvimento da mentalidade empreendedora (BELLOTTI *et al.*, 2014), design thinking and lean start-up (DANIEL, 2016; LINTON; KLINTON, 2019; JOHANN *et al.* 2020), bem como modelos de negócio canvas (DALY, 2017; LIMA; BAUDIER, 2017; O'NEILL, 2015).

Neste sentido, o empreendedorismo acadêmico digital é um campo de investigação que está em pleno crescimento, o que pode ser observado através das investigações realizadas (e.g., MONLLOR; SOTO-SIMEONE, 2019; RIPPA; SECUNDO, 2019; SECUNDO *et al.*, 2020; TONIOLO *et al.*, 2020). Este elevado interesse de investigação é suportado pelas oportunidades criadas pela DT (GIONES; BREM, 2017), onde as interações quotidianas entre as tecnologias digitais e o empreendedorismo criam um novo paradigma sociotécnico (MCADAM, 2020; ELIA *et al.*, 2020), transformando não somente as organizações, mas transformando também as relações sociais (NAMBISAN *et al.*, 2019).

Contudo, existem lacunas ligadas ao empreendedorismo acadêmico digital que exigem investigação adicional, numa perspetiva multinível, para captar as complexas relações entre atores. Estes atores incluem empresas, universidades, governo, ONG, cidadãos, comunidades locais, infraestruturas, clientes, entre noutros intervenientes (BELIAEVA *et al.*, 2019). Assim, deve-se ainda investigar como a DT apoia a partilha de conhecimento e o reconhecimento de oportunidades a partir das competências individuais (RIPPA; SECUNDO, 2019), para potenciar o empreendedorismo acadêmico digital.

Nesse sentido, com este estudo procura-se responder à seguinte questão de investigação: *Quais são, de como são formadas e como se relacionam as bases dos soft skills (SS) para o empreendedorismo acadêmico digital?* Por conseguinte, este estudo tem como contributo propor um modelo que apresente as bases estruturais dos SS no empreendedorismo acadêmico digital, a partir da transformação digital/tecnologias digitais e mostrar a relação entre estes pilares estruturais.

REVISÃO DA LITERATURA

Principais definições

O mundo foi impactado com as tecnologias digitais desde o advento do computador e da internet, após a segunda grande guerra mundial. No entanto, foi a partir do início do século XXI que a união da tecnologia envolvendo a robótica, mecanização, softwares, inteligência artificial, internet das coisas e outros sistemas, fez avançar sobremaneira uma grande transformação de costumes, cultura e sociedade. A toda essa mudança denominamos por Transformação Digital DT (VIAL, 2019).

A DT impactou no mercado, na forma de produção e, assim, nas instituições, como forma de empreender, que se tornou digital. Por isso, as IES vivem um momento desafiante, pois o sistema educacional tradicional, está muitas vezes orientado para o ensino, com o objetivo de transmitir conhecimentos teóricos e especializados, com o foco de preparar os alunos para trabalharem em empresas tradicionais (HAASE; LAUTENSCHLÄGER, 2011). Todavia, as IES devem adequar-se para o ensino de Hard Skill, pois estas competências são suportadas pelo conhecimento explícito, como por exemplo, o conhecimento funcional de negócios e gestão, plano de negócios (HÄGG; GABRIELSSON, 2019), entre outros.

O mercado, as novas empresas e o empreendedorismo tornaram-se digitais e requerem Soft Skill. Estas componentes são de maior dificuldade em serem ensináveis (por exemplo, criatividade e inovação), já que dependem das características individuais e culturais de cada ser humano.

De facto, essa percepção das características individuais e culturais é crucial para o desenvolvimento do empreendedorismo (NAMBISAN; BARON, 2013), pois estas características viabilizam o desenvolvimento de uma mente empreendedora. Indivíduos com uma mente empreendedora selecionam objetivos exequíveis, mantêm um foco consistente e persistente, interpretam com precisão o feedback sobre o seu próprio desempenho e progresso, e ajustam as ações (NAMBISAN; BARON, 2013) desenvolvidas.

Assim, as IES perceberam a necessidade da criação de uma educação, onde a aprendizagem autodirigida dos indivíduos fosse uma competência fundamental (MORRIS; KÖNIG, 2020). Trata-se de uma educação direcionada aos conhecimentos, competências e atitudes empreendedoras dos alunos (GIBB, 2002), independentemente da sua futura ocupação (JONES; IREDALE, 2010). A educação para o empreendedorismo deve permitir o desenvolvimento de novos comportamentos, de novos hábitos e crenças (DANIEL, 2016), num ensino que permita o compartilhamento do conhecimento.

Neste contexto, surge o termo Empreendedorismo Académico Digital que trabalha na visão de que as IES devem ser capazes de transmitir um leque de competências, formando indivíduos pró-ativos e criativos, com capacidades individuais desenvolvidas (JOHANN *et al.*, 2020), e com

mente empreendedora (HAASE; LAUTENSCHLÄGER, 2011). Mas quais as bases dessas SS na era da DT? Assim, nesse trabalho adotou-se as seguintes definições:

Tecnologias digitais: podem ser classificadas em três categorias – artefactos digitais, infraestruturas digitais e plataformas digitais (RIPPA; SECUNDO, 2019) e estas têm a capacidade de acelerar a forma como as informações são distribuídas (NAMBISAN, 2017; NAMBISAN; LYYTINEN; MAJCHRZAK; SONG, 2017), como novas estruturas organizacionais, rotinas, fluxo de informação são criados (ORLIKOWSKI, 2007), transformando o empreendedorismo (NAMBISAN *et al.*, 2017; YOO; HENFRIDSSON; LYYTINEN, 2010). Nesta investigação, as tecnologias digitais são percebidas como ferramentas que podem potencializar o empreendedorismo académico digital.

Transformação Digital: é suportada pelas modificações criadas pelas tecnologias digitais, nas relações entre indivíduos, indústria e sociedade (VIAL, 2019). Quando a DT se agrupa ao empreendedorismo, é criado o fenómeno designado como Empreendedorismo Digital, que procura resultados empresariais (NAMBISAN, 2017).

Empreendedorismo Digital: este conceito é concebido a partir da incorporação da DT. Esta caracteriza-se como um fenómeno socioeconómico e tecnológico que altera a forma tradicional de criar e fazer negócios na era digital (GIONES; BREM, 2017a; NAMBISAN, 2017; NAMBISAN *et al.*, 2017).

Alterações Socio Culturais: a DT pode causar modificações culturais, que são suportadas pela Internet e as tecnologias digitais (von BRIEL; RECKER; DAVIDSSON, 2018); caracteriza-se por um fenómeno socioeconómico e tecnológico (GIONES; BREM, 2017; NAMBISAN, 2017) e; altera a percepção empreendedora do estudante universitário, no desenvolvimento de estratégias, processos, reformulando modelos e processos tradicionais de mercado.

Quando é verificado estes fenómenos no contexto das Universidades e de outras Instituições de Ensino Superior, o Empreendedorismo Digital assume a forma de “Empreendedorismo Académico Digital”, que é a intersecção da DT e do empreendedorismo digital no contexto académico (SECUNDO; RIPPA; CERCHIONE, 2020), assim;

Empreendedorismo Académico Digital é o tipo de empreendedorismo realizado a partir de capacitações e habilidades digitais (hard skill e soft skill)

desenvolvidas no ambiente universitário, independente da tecnologia digital associada. Ou seja, trata-se de maximizar o desenvolvimento de competências digitais, comportamentos e atributos empresariais (GIBB, 1993), para desenvolver, nos indivíduos, a capacidade de reconhecer oportunidades comerciais (JONES; ENGLISH, 2004). O sucesso deste processo é o produto/serviço criado pelo acadêmico, resultado do aproveitamento da tecnologia digital desenvolvido nas universidades que tem o potencial de transformar o meio envolvente.

Hard Skill: são competências técnicas de grande importância para o empreendedorismo acadêmico digital, pois oferecem a percepção tangível da viabilidade de transformar ou criar novos produtos ou serviços na era digital, devido ao seu potencial colaborativo e inteligência coletiva (ELIA *et al.*, 2020). Estas competências podem favorecer o empreendedorismo acadêmico (RIPPA; SECUNDO, 2019).

Soft Skill: refere-se ao conjunto de competências, comportamentos, atitudes e qualidades pessoais que permitem às pessoas adaptarem-se eficazmente ao seu ambiente (KHAOUJA; MEZZOUR; CARLEY; KASSOU, 2019). Estas características são crucial para o desenvolvimento de uma mentalidade empreendedora nos estudantes (EDELMAN; MANOLOVA; BRUSH, 2008), e requisitos necessários para o desenvolvimento de uma universidade empreendedora e inovadoras focada na educação empreendedora (YASHIN; KLYUEV; BAGIROVA, 2018). Estas competências estão também facadas no empreendedorismo acadêmico digital (RIPPA; SECUNDO, 2019).

Características Individuais: empreender é um processo humano, que depende do comportamento e ações de indivíduos (BARON; MUELLER; WOLFE, 2016), pois estes interpretam as informações e transformam-nas em oportunidades de negócios (MITCHELL *et al.*, 2007). Este processo consiste num constante desenvolvimento de valores, atitudes, comportamentos, modos de percepção de si mesmo e da realidade à sua volta (Schaefer & Minello, 2016).

Características Culturais: o empreendedorismo não é pautado na motivação de um único indivíduo. Este depende das condições do ambiente (FRANCO; HAASE, 2009), para compreender os fatores culturais que influenciam a decisão de iniciar uma carreira empreendedora (FRANCO; HAASE;

LAUTENSCHLÄGER, 2010). As universidades podem apoiar este processo, pois estas tem de agregar valor social (GIONES; BREM, 2017), criando o empreendedorismo de forma coletiva. Neste processo existe a possibilidade de incluir diferentes partes interessadas (RIPPA; SECUNDO, 2019).

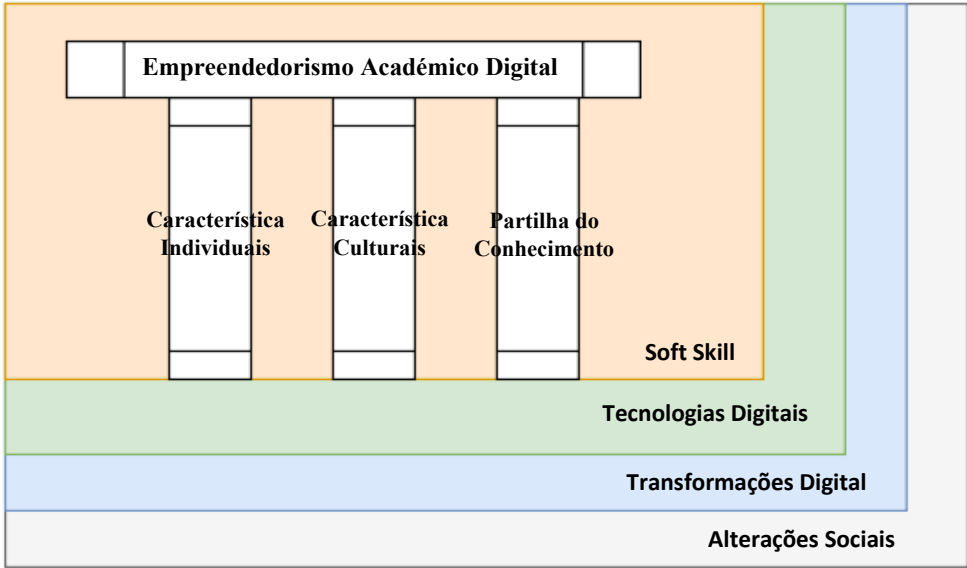
Compartilhamento de Conhecimento: a combinação das tecnologias digitais e a investigação universitária pode resultar em fenómenos socioeconómicos (GIONES; BREM, 2017), que podem ser utilizados em aplicações comerciais e na geração de receitas para as universidades (ETZKOWITZ, 1998). Nesse sentido, este conhecimento deve ser partilhado com a utilização de toda uma variedade de artefactos, inclusive os digitais.

Proposta de um Framework sobre as Soft Skills para o Empreendedorismo Académico Digital

As novas tecnologias digitais têm vindo a alterar a estrutura organizacional (Nambisan & Baron, 2013) e um novo espírito empresarial pode ser criado (Song, 2019). Assim, surge a necessidade de indivíduos com capacidades de atuarem como agentes de inovação. Esta situação separa e diferencia o empreendedorismo digital do “tradicional”, já que o empreendedorismo digital requer conhecimento de tecnologias digitais (HAIR; WETSCH; HULL; PEROTTI; HUNG, 2012). Por sua vez, o empreendedorismo académico diferencia-se do empreendedorismo empresarial, na forma e contexto de negócio (SECUNDO; RIPPA; CERCHIONE, 2020), pois ambos têm o mesmo pressuposto de comercializar as oportunidades empresariais.

Neste contexto de vital importância para as IES, desenvolvem-se, nos seus estudantes, competências empreendedoras, sobretudo as soft skills para o desenvolvimento do empreendedorismo académico digital. Assim, através de uma exaustiva investigação (revisão da literatura), foi possível construir o seguinte framework/modelo de empreendedorismo académico digital, tendo como base os soft skill. Este modelo assenta em três construtos/pilares: (1) Características Individuais; (2) Características Culturais e (3) Partilha de Conhecimento:

Figura 2 – *Framework Soft Skills* para o Digital Academic Entrepreneurship



Fonte: Elaboração Própria.

PILAR 1

CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS

Para Schumpeter (1942), o empreendedor é o agente da inovação, e o principal ativador do desenvolvimento económico, visto que identifica novas oportunidades em termos económicos ou agrega valor a algo já existente. Esta perceção é pertinente para o empreendedor digital, pois na era digital, os processos de raciocínio exigem uma maior carga cognitiva (NAMBISAN; BARON, 2013), o que torna o contexto empresarial mais dinâmico, imprevisível e não linear (HUANG *et al.*, 2017), fazendo com que seja, indispensáveis indivíduos com mentalidade empreendedora.

A mentalidade empreendedora é percebida por ser a habilidade de ser dinâmica, flexível, e autorreguladora em ambientes dinâmicos e incertos (HAYNIE; SHEPHERD; MOSAKOWSKI; EARLEY, 2010). Empreender é um processo humano que depende do comportamento e ações de indivíduos (BARON *et al.*, 2016). Isto significa que os fatores cognitivos do empreendedor

podem criar corredores mentais que influenciam a forma como novas informações são interpretadas (WARD, 2004; SHANE, 2000). Quando os indivíduos interpretam estas informações podem descobrir novas oportunidades de negócios (MITCHELL *et al.*, 2007).

Apesar disso, ser empreendedor não é somente uma questão de acúmulo de conhecimentos (SCHAEFER; MINELLO, 2016). Os fatores psicológicos também devem ser considerados, i.e., a forma como os indivíduos percebem as suas capacidades influencia a sua forma de agir (LENT; HACKETT, 1987), consequentemente, os indivíduos empreendedores necessitam ter uma percepção mais positiva das suas capacidades. Estudos centrados nas características pessoais do empreendedor produziram uma série de resultados teóricos e empíricos a este respeito (e.g., BARON; FRANKLIN; HMIELESKI, 2016; CARDON; KIRK, 2015; MACKO; TYSZKA, 2009; MARQUES, MARQUES; FERREIRA; FERREIRA, 2018; ZHAO; HILLS; SEIBERT, 2005).

Ser empreendedor, consiste no desenvolvimento de valores, atitudes e comportamentos, tendo modos de percepção de si mesmo e da realidade à sua volta. Aspetos relacionados à capacidade de inovar, de correr riscos, de organizar e reorganizar recursos sociais e económicos de modo a transformar situações para proveito prático, de aprender com os erros e perseverar diante de incertezas, desafios e oportunidades (SCHAEFER; MINELLO, 2016).

À vista disso, retorna-se a mais um dilema da educação para empreendedorismo, onde surge o questionamento se o empreendedorismo pode ser ensinado. Por um lado, existem estudos onde as mudanças cunho psico-biológico só podem acontecer de dentro para fora, logo nenhuma “instrução” externa pode ser dada (ANDRADE, 2012). Neste sentido, o empreendedorismo não poderia ser ensinado. Por outro lado, existem estudos com base na abordagem comportamental, evidenciando que o empreendedorismo pode ser ensinado (HAASE; LAUTENSCHLÄGER, 2011).

A abordagem dos traços procura identificar diferenças entre o empreendedor e outros indivíduos, a partir de aspetos genéticos (HWEE NGA; SHAMUGANATHAN, 2010; VEGA-GÓMEZ *et al.*, 2020), onde os potenciais empreendedores são avaliados a partir de valores como Wakefulness, a criatividade, a inovação, a proactividade, a propensão de risco e a necessidade de realização, que são as características citadas por Haase & Lautenschläger

(2011). A esses fatores ligados à personalidade humana, Costa & McCrae (1992) definiram de “Big Five” (Abertura, Consciência, Extraversão, Simpatia e Neuroticismo), onde a psicologia contemporânea tem identificado como fatores humanos que fornecem estabilidade duradora ao empreendedor (HAASE; LAUTENSCHLÄGER, 2011).

Contrariamente à abordagem dos traços, a abordagem comportamental tenta proporcionar uma perspectiva mais abrangente para conceber a natureza do empresário e das suas ações. A proposta de Gartner (1989) considera o carácter evolutivo do empreendedorismo, onde os traços de personalidade do empresário são considerados apoiantes à sua atuação; no entanto, o fator decisivo é o comportamento do empresário, determinado pelo ambiente (HAASE; LAUTENSCHLÄGER, 2011).

Hägg & Gabrielsson (2019) evidenciam que, no início da década de 1990, começam a surgir estudos empíricos, confirmando que o empreendedorismo pode ser ensinado, percepção que foi complementada na década de 2010, pelo reconhecimento da capacidade de mentores/tutores como facilitadores da aprendizagem empreendedora (HÄGG; GABRIELSSON, 2019). Aqui, os principais métodos para o ensino do empreendedorismo foram palestras, estudos de casos e discussões (SAMWEL MWASALWIBA, 2010).

A eficácia da educação para o empreendedorismo deve ser suportada por: (1) uma cultura de sala de aula que fomente a colaboração, a criatividade e a autonomia; (2) o alinhamento das metodologias, com as normas de educação e conteúdos específicos de aprendizagem num currículo coerente e equilibrado; (3) a capacidade dos professores assumirem um papel radicalmente diferente na sala de aula, na qual atuam mais como facilitadores do processo de aprendizagem; e (4) a compreensão do nível conceptual e os antecedentes de um estudante ao lidar com estudantes de diferentes cursos, a fim de promover equipas multidisciplinares eficazes (Daniel, 2016).

Partindo deste prisma, ideias e abordagens mais racionais e baseadas na prática também foram transformadas em métodos de ensino, tais como o pensamento baseado no design-based thinking and lean start-up (JOHANN *et al.*, 2020; LINTON; KLINTON, 2019; DANIEL, 2016), modelo de negócio canvas (DALY, 2017; LIMA; BAUDIER, 2017; O’NEILL, 2015), plataformas MOOC (ANAND; KALLARAKAL, 2020; VORBACH *et al.*, 2019; AL-ATABI;

DEBOER, 2014) Serious Games (BELLOTTI *et al.*, 2014) e laboratórios com tecnologias digitais (SECUNDO; RIPPA; MEOLI, 2020). Estas ferramentas e metodologias criam afinidade entre os modelos variados que proporcionam o ensino do empreendedorismo (HÄGG; GABRIELSSON, 2019).

No entanto, a investigação sobre educação empresarial não produziu nenhum corpo de conhecimentos consistente que possa fornecer orientação adequada no que diz respeito aos métodos que devem ser utilizados para o ensino das soft skills (HÄGG; GABRIELSSON, 2019). Apesar disto, pode-se afirmar que o desenvolvimento de soft skills é crucial para o desenvolvimento de uma mentalidade empreendedora (EDELMAN *et al.*, 2008).

Os educadores devem decidir quais são as abordagens pedagógicas que melhor se adequam aos seus contextos de ensino, onde o foco dos docentes deveria ser estimular as práticas “saber fazer” (HÄGG; GABRIELSSON, 2019), devido à complexidade da educação para o empreendedorismo (RATTEN; JONES, 2021).

Assim, diversas universidades devem utilizar as tecnologias digitais, como por exemplo, a realização de workshops (SECUNDO; RIPPA; CERCHIONE, 2020) e/ou serem criados centros de educação empreendedores dotados das tecnologias digitais, utilizando a gamificação de uma forma imersiva baseada em desafios (BUZADY; ALMEIDA, 2019), bem como programas para ensino do empreendedorismo com a utilização de tecnologias digitais (SECUNDO *et al.*, 2021).

Este estudo percebe o empreendedorismo académico digital de forma ampla, ou seja, considera que as suas premissas devem fomentar o ecossistema de desenvolvimento de competências soft nos estudantes, devido à grande carga de conhecimento tácito necessário (RATTEN, 2020; HAASE; LAUTENSCHLÄGER, 2011), acrescentando a necessidade de capital relacional (TONIOLO *et al.*, 2020; CENAMOR *et al.*, 2019). Assim, as IES devem fomentar: (1) Extra- Curriculares (exemplo: participação da associação académica, de cursos de formação/laboratórios de empreendedorismo, mobilidade académica, desporto ou cursos de desenvolvimento de competências pessoais); (2) Participação no mercado de trabalho (exemplo: trabalho de férias, part-time, estágio de verão); e (3) Voluntariado (exemplo:

voluntariados em associações culturais, recreativas ou estudantis) que pode potenciar o empreendedorismo.

PILAR 2

CARACTERÍSTICAS CULTURAIS

A cultura é um conjunto de recursos individuais, para criar estratégias de ação (Swidler, 1986), e pode ser um gatilho para a percepção da oportunidades empreendedoras. A atividade empresarial não depende somente das características individuais dos empreendedores (CRECENTE *et al.*, 2016), mas também do ambiente (FRANCO; HAASE, 2009). Os fatores culturais influenciam a decisão de iniciar uma carreira empreendedora (FRANCO *et al.*, 2010).

Dependendo do ambiente em que o empreendedor está inserido, a sua motivação para empreender pode ser alterada. Na situação de necessidade, os indivíduos são empurrados para o empreendedorismo. Esta é a melhor opção disponível (Y. LI; HUANG; SONG, 2020), ocorrendo em ambientes sociais e económicos adversos, onde as oportunidades são limitadas (ANGULO-GUERRERO; PÉREZ-MORENO; ABAD-GUERRERO, 2017).

Já o empreendedorismo por oportunidade, tem pressupostos opostos ao “por necessidade”, e acontece mais frequentemente em países desenvolvidos, onde os Estados são mais fortes e é baseado na inovação (MIDDERMANN; RASHID, 2019).

Em relação ao empreendedorismo feminino, as mulheres são menos presentes em países desenvolvidos. De acordo com o *Global Entrepreneurship Monitor*, (2018), a percentagem média de indivíduos entre 18 e 64 anos que manifestam as suas intenções de criar uma nova empresa, apenas 20,4% são mulheres. Esta lacuna deve ser particularmente importante nas universidades, tornando necessário estimular a intenção empreendedora de todos os estudantes universitários de forma igualitária. Esse cenário está a ser alterado lentamente (MOWERY; SAMPAT, 2005).

Independentemente do tipo de motivação para empreender, a percepção de satisfação pessoal e o bem-estar em empreender, é semelhante. A principal diferença está centrada na rentabilidade (AMORÓS; CRISTI; NAUDÉ, 2021). A percepção bem estar é suportada pela satisfação dos indivíduos em

potencializar a sua criatividade e criar inovação (AHL; MARLOW, 2012), tornando a relação entre cultura e tecnologia mutuamente influentes (LEONARDI; BARLEY, 2008). Aqui, a relação empreendedor-oportunidade pode ser incrementada pelas tecnologias digitais (GIONES; BREM, 2017).

A utilização da DT pode viabilizar a equidade de género em economias emergentes, tais como a Arábia Saudita, país com características sociais e culturais restritivas para as mulheres (MCADAM, 2020), a China (WANG; KEANE, 2020), o Líbano (LICHY; FARQUHAR; KACHOUR, 2020), a Bulgária (PERGELOVA; MANOLOVA; SIMEONOVA-GANEVA; YORDANOVA, 2019), onde servem como ferramentas de apoio à equidade social (KRIEGER; SORGNER, 2018) e agentes de mudança cultural. Também evidencia-se que a DT pode oferecer alterações socioculturais, como por exemplo, na mudança do papel de dona de casa, onde práticas são transformadas em produtos comerciais, (MCINTYRE, 2020).

Assim, a DT muda a sociedade, a economia e o empreendedorismo, bem como a partir das IES nesse fenómeno nomeado como o empreendedorismo académico digital (RIPPA; SECUNDO, 2019). A partir da comercialização e criação de valor (BRENNAN; MCGOWAN, 2006; ETZKOWITZ, 2017), as universidades desenvolveram e criaram patentes, licenciamentos, criaram novos empreendimentos, transferência de tecnologia e parques científicos, e promoção do desenvolvimento económico local (ROTHAERMEL; AGUNG; JIANG, 2007), impactando na cultura local.

Nestas circunstância, o empreendedorismo académico digital pode oferecer uma perspetiva de agregar valor social (GIONES; BREM, 2017), ou seja, a percepção de um empreendedorismo mais coletivo, que pode ser criado através da inclusão de diferentes partes interessadas (RIPPA; SECUNDO, 2019), onde pode favorecer não somente o empreendedorismo de alta tecnologia, mas também o empreendedorismo criativo de pequena escala (LUCKMAN, 2008).

De facto, a partir da utilização de tecnologias digitais, como o Facebook, os investigadores universitários podem identificar oportunidades empresariais a nível mundial (RIPPA; SECUNDO, 2019). Outras redes sociais também podem apoiar a aprendizagem de competências de envolvimento social-cultural e impacto cívico nos estudantes (PAVLOVA *et al.*, 2016). Deste modo, as IES devem fomentar, em todo o seu ecossistema, o

desenvolvimento de competências soft nos estudantes, que possibilitem a percepção dos alunos do contexto cultural do empreendedorismo, a partir da: (1) competências digitais, (2) percepção da equidade de gênero e (3) percepção das oportunidades empreendedoras.

PILAR 3

PARTILHA DO CONHECIMENTO

O conhecimento gerado pelos programas de investigação universitária pode ser utilizado para aplicações comerciais e geração de receitas (Etzkowitz, 1998), a partir da atitude de empreendedores/investigadores que procuram negócios, com base no conhecimento (LAM, 2010). O conhecimento pode ser partilhado entre a universidade e a indústria, a partir de patentes, spin-offs académicas, indivíduos educados em ações empreendedoras e empregos criados na região onde a universidade está inserida (SIEGEL; WRIGHT, 2015; SOMSUK; LAOSIRIHONGTHONG, 2014; SHANE, 2004). Estas ações promovem assim o desenvolvimento económico (GONCHAROV; SEKERIN; ELMAN, 2020; RIPPA; SECUNDO, 2019; ROTHAEERMEL *et al.*, 2007).

A combinação que resulta da DT e da investigação universitária pode originar fenómenos socioeconómicos (GIONES; BREM, 2017), que podem apoiar a divulgação da investigação académica (CASTILLO; WATSON, 2017; KALAR; ANTONCIC, 2015; SIEGEL; WRIGHT, 2015), e assim, pode ir além da perspetiva de comercialização da ciência (GIONES; BREM, 2017).

Neste contexto, a utilização de plataformas educativas virtuais pode apoiar o desenvolvimento de conteúdos digitais e sua integração, cursos on-line, simuladores, impressoras 3D, etc. (CASTILLO; WATSON, 2017). Por isso, ocorre a partilha de conhecimento entre a universidade e os empreendedores (LINZALONE; SCHIUMA; AMMIRATO, 2020), criando um ambiente de aprendizagem baseadas na web, proporcionado um aprendizagem just-in-time e personalizada (ASSAF; ELIA; FAYYOUMI; TAURINO, 2009; ELIA; SECUNDO; TAURINO, 2009). As redes sociais também oferecem oportunidades para partilha do conhecimento empreendedor (FISCHER; REUBER, 2011).

Os espaços de fabricação (fab-spaces) equipados com tecnologias digitais podem também proporcionar aos estudantes o acesso a numerosos tipos de equipamento para a realização de protótipos (MORTARA; PARISOT, 2016),

que podem concretizar a divulgação da inovação desenvolvida entre a universidade e as partes interessadas (GIONES; OO, 2017).

Esta partilha do conhecimento provoca no empreendedor digital a necessidade de desenvolver conhecimentos e competências específicas para enfrentar novos desafios empresariais, fazendo que este necessite utilizar estratégias de autoaprendizagem (YOUNG, 2007). Esta é uma competência fundamental para o empreendedorismo (MORRIS; KÖNIG, 2020). Neste caso, as plataformas digitais podem ajudar a interligar a academia aos empreendedores para a autoaprendizagem, renovando os conhecimentos teóricos (LINZALONE *et al.*, 2020).

Para a partilha do conhecimento, as IES devem disponibilizar seus recursos com a intenção de apoiar ao empreendedorismo digital (GONCHAROV *et al.*, 2020; SCHOU; BUCHER; WALDKIRCH, 2021), de forma flexível no tempo e no espaço (KAMINSKY; YERESHKO; KYRYCHENKO; TULCHINSKIY, 2021), a partir de plataformas MOOC (ŽUR, 2020) e utilização de outras plataformas digitais para conectar universidades e empresas (LINZALONE *et al.*, 2020).

Sendo assim, as IES devem fomentar em todo o seu ecossistema a partilha do conhecimento e o desenvolvimento de competências soft nos estudantes, a partir da: (1) utilização de artefatos digitais (plataforma, jogos de simulação, e outros); (2) atividades extra sala de aula (palestras, visitas técnicas) e (3) participação de projetos entre universidade e empresas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As características individuais são, segundo Mancha & Shankaranarayanan (2020), a pedra fundamental para identificar oportunidades e agregar valor a produtos e serviços. Contudo, o contexto cultural onde o indivíduo empreendedor está inserido pode ser o “gatinho” para ação empreendedora (FERNANDES; MASON; CHAKRABARTI, 2019; MCADAM, 2020). Este contexto cultura complementa-se ainda com a forma como as informações são partilhadas, que dão suporte para a estabilidade do processo de empreendedorismo digital, em ambientes dinâmicos (LI; SU; ZHANG; MAO, 2018; TONIOLO *et al.*, 2020).

Neste âmbito, as IES são parte integrante deste contexto, devido ao seu novo paradigma designado por Universidade Empreendedora (ROTHAERMEL *et al.*, 2007). Este tipo de universidade procura formas de aumentar a sua sustentabilidade financeira e elevar o seu impacto social, a partir de empreendedorismo (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000). Neste contexto universitário, a DT também pode apoiar este processo, pois pode fomentar as capacidades empreendedoras nos indivíduos.

Por outro lado, a educação para o empreendedorismo assume um contexto favorável, já que este processo tem como premissas iniciais dois elementos: (1) surgir oportunidade para ser explorada economicamente e (2) haver um indivíduo com intenção e características individuais de perseguir tal oportunidade (HANNIBAL *et al.*, 2016). Assim, o ensino do empreendedorismo tem um papel proeminente no currículo das IES (SECUNDO *et al.*, 2020), onde os professores estão a conscientizar-se da importância do empreendedorismo dentro destas instituições de ensino (GONCHAROV *et al.*, 2020).

Num ambiente universitário, onde a cultura do empreendedorismo esteja estruturada com base sólidas, as IES podem garantir sua sustentabilidade, abandonando a percepção que o empreendedorismo académico digital diz respeito apenas à comercialização da investigação universitária, e percebendo que esta pode ser uma estratégia mais ampla e que envolve a criação de valor social (GIONES; BREM, 2017). Considerando estas ideias, o empreendedorismo académico digital deve ser debatido numa perspectiva holística (RIPPA; SECUNDO, 2019).

Neste estudo, a partir de uma investigação integrativa da literatura, concluiu-se que os soft skills são sustentados pelos três pilares desvelados: (i) Características Individuais, (ii) Características Culturais e (iii) Partilha de Conhecimento. Dado que o ensino de soft skill não é uma tarefa fácil, este estudo mostra como a utilização de ferramentas digitais pode agilizar e apoiar este tipo de processo. Assim, sugere-se que os responsáveis das IES utilizem os pilares expressos no framework aqui propostoco para pautarem o planeamento estratégico de suas instituições. Com estes pilares em mento, o objetivo é fomentar uma mentalidade empreendedora nos estudantes e desenvolver o empreendedorismo academico digital.

REFERÊNCIAS

- Ahl, H.; Marlow, S. Exploring the dynamics of gender, feminism and entrepreneurship: Advancing debate to escape a dead end? *Organization*, 19(5), 2012. pp. 543–562. <https://doi.org/10.1177/1350508412448695>
- Al-Atabi, M.; DeBoer, J. Teaching entrepreneurship using Massive Open Online Course (MOOC). *Technovation*, 34(4), 2014. pp. 261–264. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.01.006>
- Amorós, J. E.; Cristi, O.; Naudé, W. Entrepreneurship and subjective well-being: Does the motivation to start-up a firm matter? *Journal of Business Research*, 127(November), 2021. pp. 389–398. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.044>
- Anand Shankar Raja, M.; Kallarakal, T. K. “Covid-19 and students perception about MOOCs” a case of Indian higher educational institutions. *Interactive Technology and Smart Education*. 2021. <https://doi.org/10.1108/ITSE-07-2020-0106>
- Andrade, C. C. de. A fenomenologia da percepção a partir da autopoiesis de Humberto Maturana e Francisco Varela. *Griot : Revista de Filosofia*, 6(2), 2021. pp. 98–121. <https://doi.org/10.31977/grirfi.v6i2.538>
- Angulo-Guerrero, M. J.; Pérez-Moreno, S.; Abad-Guerrero, I. M. How economic freedom affects opportunity and necessity entrepreneurship in the OECD countries. *Journal of Business Research*, 73, 2017. pp. 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.11.017>
- Assaf, W.; Elia, G.; Fayyumi, A.; Taurino, C. Virtual eBMS: A virtual learning community supporting personalised learning. *International Journal of Web Based Communities*, 5(2), 2009. pp. 238–254. <https://doi.org/10.1504/IJWBC.2009.023967>
- Baron, R. A.; Franklin, R. J.; Hmieleski, K. M. Why Entrepreneurs Often Experience Low, Not High, Levels of Stress: The Joint Effects of Selection and Psychological Capital. *Journal of Management*, 42(3), 2016. pp. 742–768. <https://doi.org/10.1177/0149206313495411>
- Baron, R. A.; Mueller, B. A.; Wolfe, M. T. Self-efficacy and entrepreneurs’ adoption of unattainable goals: The restraining effects of self-control. *Journal of Business Venturing*, 31(1), 2016. pp. 55–71. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2015.08.002>
- Beliaeva, T.; Ferasso, M.; Kraus, S.; Damke, E. J. Dynamics of digital entrepreneurship and the innovation ecosystem: A multilevel perspective. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 26(2), 2019. pp. 266–284. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-06-2019-0397>
- Bellotti, F.; Berta, R.; De Gloria, A.; Lavagnino, E.; Antonaci, A.; Dagnino, F.; Mayer, I. S. Serious games and the development of an entrepreneurial mindset in higher education engineering students. *Entertainment Computing*, 5(4), 2014. pp. 357–366. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2014.07.003>

- Brennan, M. C.; McGowan, P. Academic entrepreneurship: An exploratory case study. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 12(3), 2006. pp. 144–164. <https://doi.org/10.1108/13552550610667431>
- Buzady, Z.; Almeida, F. Fligby—A Serious Game Tool to Enhance Motivation and Competencies in Entrepreneurship. *Informatics*, 6(3), 27, 2019. <https://doi.org/10.3390/informatics6030027>
- Cardon, M. S.; Kirk, C. P. Entrepreneurial Passion as Mediator of the Self-Efficacy to Persistence Relationship. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 39(5), 2015. pp. 1027–1050. <https://doi.org/10.1111/etap.12089>
- Castillo Holley, A.; Watson, J. Academic Entrepreneurial Behavior: Birds of more than one feather. *Technovation*, 64–65(July), 2017. pp. 50–57. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.07.001>
- Cenamor, J.; Parida, V.; Wincent, J. How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: The roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity. *Journal of Business Research*, 100(March), 2019. pp. 196–206. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.035>
- Costa, P. T.; McCrae, R. R. Normal Personality Assessment in Clinical Practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4(1), 1992. pp. 5–13. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.5>
- Crecente-Romero, F., Giménez-Baldazo, M., & Rivera-Galicia, L. F. (2016). Subjective perception of entrepreneurship. Differences among countries. *Journal of Business Research*, 69(11), 5158–5162. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.097>
- Daly, P. (2017). Business apprenticeship: a viable business model in management education. *Journal of Management Development*, 36(6), 734–742. <https://doi.org/10.1108/JMD-10-2015-0148>
- Daniel, A. D. (2016). Fostering an entrepreneurial mindset by using a design thinking approach in entrepreneurship education. *Industry and Higher Education*, 30(3), 215–223. <https://doi.org/10.1177/0950422216653195>
- Edelman, L. F., Manolova, T. S., & Brush, C. G. (2008). Entrepreneurship education: Correspondence between practices of nascent entrepreneurs and textbook prescriptions for success. *Academy of Management Learning and Education*, 7(1), 56–70. <https://doi.org/10.5465/AMLE.2008.31413862>
- Elia, G., Margherita, A., & Passiante, G. (2020). Digital entrepreneurship ecosystem: How digital technologies and collective intelligence are reshaping the entrepreneurial process. *Technological Forecasting and Social Change*, 150(January 2019), 119791. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119791>

- Elia, G., Secundo, G., & Taurino, C. (2009). The web learning system of “Virtual eBMS”: A tool supporting unstructured and just-in-time learning. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 6(2), 140–160. <https://doi.org/10.1504/IJNVO.2009.022972>
- Etzkowitz, H. (1998). The norms of entrepreneurial science: Cognitive effects of the new university-industry linkages. *Research Policy*, 27(8), 823–833. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(98\)00093-6](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(98)00093-6)
- Etzkowitz, H. (2017). Innovation Lodestar: The entrepreneurial university in a stellar knowledge firmament. *Technological Forecasting and Social Change*, 123(4), 122–129. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.04.026>
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and “mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Fernandes, J., Mason, K., & Chakrabarti, R. (2019). Managing to make market agencements: The temporally bound elements of stigma in favelas. *Journal of Business Research*, 95(October 2018), 128–142. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.006>
- Fischer, E., & Reuber, A. R. (2011). Social interaction via new social media: (How) can interactions on Twitter affect effectual thinking and behavior? *Journal of Business Venturing*, 26(1), 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2010.09.002>
- Franco, M., & Haase, H. (2009). Entrepreneurship: An organisational learning approach. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 16(4), 628–641. <https://doi.org/10.1108/14626000911000965>
- Franco, M., Haase, H., & Lautenschläger, A. (2010). Students’ entrepreneurial intentions: an inter-regional comparison. *Education + Training*, 52(4), 260–275. <https://doi.org/10.1108/00400911011050945>
- Gartner, W. B. (1985). A Conceptual Framework for Describing the Phenomenon of New Venture Creation. *The Academy of Management Review*, 10(4), 696–706. <https://doi.org/10.5465/amr.1985.4279094>
- Gartner, W. B. (1989). Some Suggestions for Research on Entrepreneurial Traits and Characteristics. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 14(1), 27–38. <https://doi.org/10.1177/104225878901400103>
- Gibb, A. (2002). Creating Conducive Environments for Learning and Entrepreneurship: Living with, Dealing with, Creating and Enjoying Uncertainty and Complexity. *Industry and Higher Education*, 16(3), 135–148. <https://doi.org/10.5367/000000002101296234>
- Gibb, A. A. (1993). Enterprise Culture and Education. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 11(3), 11–34. <https://doi.org/10.1177/026624269301100301>

- Giones, F., & Brem, A. (2017). Digital Technology Entrepreneurship: A Definition and Research Agenda. *Technology Innovation Management Review*, 7(5), 44–51. <https://doi.org/10.22215/timreview1076>
- Giones, F., & Oo, P. (2017). How Crowdsourcing and Crowdfunding Are Redefining Innovation Management. In *Revolution of Innovation Management* (pp. 43–70). London: Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/978-1-137-57475-6_3
- Global Entrepreneurship Monitor. (2018). gem pagina.pdf. Retrieved from <https://www.gemconsortium.org/>
- Goncharov, V., Sekerin, V., & Elman, A. (2020). Digital academic entrepreneurship: new opportunities for students in the development of the information environment. *Revista Inclusiones*, 7, 411–421.
- Haase, H., & Lautenschläger, A. (2011). The ‘Teachability Dilemma’ of entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 145–162. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0150-3>
- Hägg, G., & Gabrielsson, J. (2019). A systematic literature review of the evolution of pedagogy in entrepreneurial education research. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), 829–861. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-04-2018-0272>
- Hair, N., Wetsch, L. R., Hull, C. E., Perotti, V., & Hung, Y. T. C. (2012). Market orientation in digital entrepreneurship: Advantages and challenges in a web 2.0 networked world. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 9(6), 1–18. <https://doi.org/10.1142/S0219877012500459>
- Hannibal, M., Evers, N., & Servais, P. (2016). Opportunity recognition and international new venture creation in university spin-offs—Cases from Denmark and Ireland. *Journal of International Entrepreneurship*, 14(3), 345–372. <https://doi.org/10.1007/s10843-016-0181-0>
- Haynie, J. M., Shepherd, D., Mosakowski, E., & Earley, P. C. (2010). A situated metacognitive model of the entrepreneurial mindset. *Journal of Business Venturing*, 25(2), 217–229. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.10.001>
- Henfridsson, O., & Yoo, Y. (2014). The liminality of trajectory shifts in institutional entrepreneurship. *Organization Science*, 25(3), 932–950. <https://doi.org/10.1287/orsc.2013.0883>
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Huang, J., Henfridsson, O., Liu, M. J., & Newell, S. (2017). Growing on Steroids: Rapidly Scaling the User Base of Digital Ventures Through Digital Innovation. *MIS Quarterly*, 41(1), 301–314. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41.1.16>
- Hwee Nga, J. K., & Shamuganathan, G. (2010). The influence of personality traits and demographic factors on social entrepreneurship start up intentions. *Journal of Business Ethics*, 95(2), 259–282. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0358-8>

- Johann, D. A., Nunes, A. de F. P., Santos, G. B. dos, Silva, D. J. C. da, Bresciani, S. A. T., & Lopes, L. F. D. (2020). Mapping of scientific production on design thinking as a tool for entrepreneurship education: a bibliometric study of a decade. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 16(4), 271–285. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-05-2019-0028>
- Johannisson, B., Alexanderson, O., Nowicki, K., & Senneseths, K. (1994). Beyond anarchy and organization: Entrepreneurs in contextual networks. *Entrepreneurship and Regional Development*, 6(4), 329–356. <https://doi.org/10.1080/08985629400000020>
- Jones, B., & Iredale, N. (2010). Enterprise education as pedagogy. *Education + Training*, 52(1), 7–19. <https://doi.org/10.1108/00400911011017654>
- Jones, C., & English, J. (2004). A Contemporary Approach to Entrepreneurship Education and Training. *EducationpTraining*, 46(8/9), 416–423. Retrieved from <http://www.aessweb.com/journals/August2017/5007/3856>
- Kalar, B., & Antoncic, B. (2015). The entrepreneurial university, academic activities and technology and knowledge transfer in four European countries. *Technovation*, 36, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.11.002>
- Kaminsky, O. Y., Yereshko, Y. O., Kyrychenko, S. O., & Tulchinskiy, ostislav V. (2021). Training in digital entrepreneurship as a basis for forming the intellectual capital of nation. *Information Technologies and Learning Tools*, 81(1), 210–221. <https://doi.org/10.33407/itlt.v81i1.3899>
- Khaouja, I., Mezzour, G., Carley, K. M., & Kassou, I. (2019). Building a soft skill taxonomy from job openings. *Social Network Analysis and Mining*, 9(1). <https://doi.org/10.1007/s13278-019-0583-9>
- Krieger-Boden, C., & Sorgner, A. (2018). Labor market opportunities for women in the digital age. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 12, 1–8. <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2018-28>
- Lam, A. (2010). From “ivory tower traditionalists” to “entrepreneurial scientists”?: Academic scientists in fuzzy university-industry boundaries. *Social Studies of Science*, 40(2), 307–340. <https://doi.org/10.1177/0306312709349963>
- Lent, R. W., & Hackett, G. (1987). Career self-efficacy: Empirical status and future directions. *Journal of Vocational Behavior*, 30(3), 347–382. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(87\)90010-8](https://doi.org/10.1016/0001-8791(87)90010-8)
- Leonardi, P. M., & Barley, S. R. (2008). Materiality and change: Challenges to building better theory about technology and organizing. *Information and Organization*, 18(3), 159–176. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2008.03.001>
- Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, J.-Y. (2018). Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information Systems Journal*, 28(6), 1129–1157. <https://doi.org/10.1111/isj.12153>

- Li, Y., Huang, S. (Sam), & Song, L. (2020). Opportunity and necessity entrepreneurship in the hospitality sector: Examining the institutional environment influences. *Tourism Management Perspectives*, 34(March). <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100665>
- Lichy, J., Farquhar, J. D., & Kachour, M. (2020). Entrepreneurship via social networks – “connected woman” in Lebanon. *Qualitative Market Research*, 0–41. <https://doi.org/10.1108/QMR-01-2020-0004>
- Lima, M., & Baudier, P. (2017). Business Model Canvas Acceptance among French Entrepreneurship Students: Principles for Enhancing Innovation Artefacts in Business Education. *Journal of Innovation Economics*, 23(2), 159. <https://doi.org/10.3917/jie.pr1.0008>
- Linton, G., & Klinton, M. (2019). University entrepreneurship education: a design thinking approach to learning. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 8(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s13731-018-0098-z>
- Linzalone, R., Schiuma, G., & Ammirato, S. (2020). Connecting universities with entrepreneurship through digital learning platform: functional requirements and education-based knowledge exchange activities. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 26(7), 1525–1545. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-07-2019-0434>
- Luckman, S. (2008). Turning play into pay: Digital literacies and new lessons for the post-Web 2.0 Generation. *Media International Australia*, (128), 112–120. <https://doi.org/10.1177/1329878x0812800114>
- MacInnis, D. J. (2011, July 1). A framework for conceptual contributions in marketing. *Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.1509/jmkg.75.4.136>
- MacKo, A., & Tyszka, T. (2009). Entrepreneurship and risk taking. *Applied Psychology*, 58(3), 469–487. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2009.00402.x>
- Mancha, R., & Shankaranarayanan, G. (2020). Making a digital innovator: antecedents of innovativeness with digital technologies. *Information Technology and People*. <https://doi.org/10.1108/ITP-12-2018-0577>
- Marques, C. S., Marques, C. P., Ferreira, J. J. M., & Ferreira, F. A. F. (2018). Effects of traits, self-motivation and managerial skills on nursing intrapreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1–16. <https://doi.org/10.1007/s11365-018-0520-9>
- McAdam, M. (2020). Digital girl: cyberfeminism and the emancipatory potential of digital entrepreneurship in emerging economies. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00301-2>
- McIntyre, M. P. (2020). Agencing femininity: digital Mrs. Consumer in intra-action. *Journal of Cultural Economy*, 13(1), 54–72. <https://doi.org/10.1080/17530350.2019.1639529>

- Middermann, L., & Rashid, L. (2019). Cross-Country Differences in Entrepreneurial Internationalization Tendencies: Evidence from Germany and Pakistan. *Administrative Sciences*, 9(3), 54. <https://doi.org/10.3390/admsci9030054>
- Mitchell, R. K., Busenitz, L. W., Bird, B., Gaglio, C. M., McMullen, J. A., Morse, E. A., & Smith, J. B. (2007). The Central Question in Entrepreneurial Cognition Research 2007. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1–27.
- Monllor, J., & Soto-Simeone, A. (2019). The impact that exposure to digital fabrication technology has on student entrepreneurial intentions. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 26(7), 1505–1523. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-04-2019-0201>
- Morris, T. H., & König, P. D. (2020). Self-directed experiential learning to meet ever-changing entrepreneurship demands. *Education and Training*, 63(1), 23–49. <https://doi.org/10.1108/ET-09-2019-0209>
- Mortara, L., & Parisot, N. G. (2016). Through entrepreneurs' eyes: the Fab-spaces constellation. *International Journal of Production Research*, 54(23), 7158–7180. <https://doi.org/10.1080/00207543.2016.1198505>
- Mowery, D. C., & Sampat, B. N. (2005). The bayh-dole act of 1980 and university-industry technology transfer: A model for other OECD governments? *Essays in Honor of Edwin Mansfield: The Economics of R&D, Innovation, and Technological Change*, 233–245. https://doi.org/10.1007/0-387-25022-0_18
- Nambisan, S. (2017). Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>
- Nambisan, S., & Baron, R. A. (2013). Entrepreneurship in innovation ecosystems: Entrepreneurs' self-regulatory processes and their implications for new venture success. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 37(5), 1071–1097. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2012.00519.x>
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital Innovation Management : Reinventing Innovation Management Research. *MIS Quarterly*, 41(1), 223–238. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41>
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy*, 48(8), 103773. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018>
- O'Neill, T. W. (2015). The business model canvas as a platform for business information literacy instruction. *Reference Services Review*, 43(3), 450–460. <https://doi.org/10.1108/RSR-02-2015-0013>
- Orlikowski, W. J. (2007). Sociomaterial practices: Exploring technology at work. *Organization Studies*, 28(9), 1435–1448. <https://doi.org/10.1177/0170840607081138>

- Pavlova, O., Prichislenko, A., Kazin, P., & Hagen, S. (2016). Using social media for nurturing civic entrepreneurial spirit and motivation among the students. *ACM International Conference Proceeding Series*, 22-23-Nove, 194–201. <https://doi.org/10.1145/3014087.3014092>
- Pergelova, A., Manolova, T., Simeonova-Ganeva, R., & Yordanova, D. (2019). Democratizing Entrepreneurship? Digital Technologies and the Internationalization of Female-Led SMEs. *Journal of Small Business Management*, 57(1), 14–39. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12494>
- Ratten, V. (2020). Coronavirus (Covid-19) and the entrepreneurship education community. *Journal of Enterprising Communities*, 14(5), 753–764. <https://doi.org/10.1108/JEC-06-2020-0121>
- Ratten, V., & Jones, P. (2021). Entrepreneurship and management education: Exploring trends and gaps. *The International Journal of Management Education*, 19(1), 100431. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100431>
- Rippa, P., & Secundo, G. (2019). Digital academic entrepreneurship: The potential of digital technologies on academic entrepreneurship. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 900–911. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.013>
- Rothaermel, F. T., Agung, S. D., & Jiang, L. (2007). University entrepreneurship: A taxonomy of the literature. *Industrial and Corporate Change*, 16(4), 691–791. <https://doi.org/10.1093/icc/dtm023>
- Samwel Mwasalwiba, E. (2010). Entrepreneurship education: a review of its objectives, teaching methods, and impact indicators. *Education + Training*, 52(1), 20–47. <https://doi.org/10.1108/00400911011017663>
- Schaefer, R., & Minello, I. F. (2016). Educação Empreendedora: premissas, objetivos e metodologias. *Revista Pensamento Contemporâneo Em Administração*, 10(3), 60. <https://doi.org/10.12712/rpca.v10i3.816>
- Schou, P. K., Bucher, E., & Waldkirch, M. (2021). Entrepreneurial learning in online communities. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00502-8>
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*.
- Secundo, G., De Carlo, E., Madaro, A., Maruccio, G., Signore, F., & Ingusci, E. (2019). The Impact of Career Insight in the Relation with Social Networks and Career Self-Management: Preliminary Evidences from the Italian Contamination Lab. *Sustainability*, 11(21), 5996. <https://doi.org/10.3390/su11215996>
- Secundo, G., Mele, G., Vecchio, P. Del, Elia, G., Margherita, A., & Ndou, V. (2021). Threat or opportunity? A case study of digital-enabled redesign of entrepreneurship education in the Covid-19 emergency. *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120565. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120565>

- Secundo, G., Rippa, P., & Cerchione, R. (2020). Digital Academic Entrepreneurship: A structured literature review and avenue for a research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 157(October 2019), 120118. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120118>
- Secundo, G., Rippa, P., & Meoli, M. (2020). Digital transformation in entrepreneurship education centres: preliminary evidence from the Italian Contamination Labs network. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(7), 1589–1605. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-11-2019-0618>
- Shane, S. (2000). Prior Knowledge and the Discovery of Entrepreneurial Opportunities. *Organization Science*, 11(4), 448–469. <https://doi.org/10.1287/orsc.11.4.448.14602>
- Shane, S. (2004). Encouraging university entrepreneurship? The effect of the Bayh-Dole Act on university patenting in the United States. *Journal of Business Venturing*, 19(1), 127–151. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(02\)00114-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(02)00114-3)
- Siegel, D. S., & Wright, M. (2015). Academic Entrepreneurship: Time for a Rethink? *British Journal of Management*, 26(4), 582–595. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12116>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104(July), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Somsuk, N., & Laosirihongthong, T. (2014). A fuzzy AHP to prioritize enabling factors for strategic management of university business incubators: Resource-based view. *Technological Forecasting and Social Change*, 85, 198–210. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.08.007>
- Song, A. K. (2019). The Digital Entrepreneurial Ecosystem—a critique and reconfiguration. *Small Business Economics*, 53(3), 569–590. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00232-y>
- Sundqvist-Andberg, H., & Åkerman, M. (2021, July 15). Sustainability governance and contested plastic food packaging – An integrative review. *Journal of Cleaner Production*. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127111>
- Swidler, A. (1986). Culture in Action: Symbols and Strategies. *American Sociological Review*, 51(2), 273. <https://doi.org/10.2307/2095521>
- Tarabasz, A., Selaković, M., & Abraham, C. (2018). The Classroom of the Future: Disrupting the Concept of Contemporary Business Education. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 6(4), 231–245. <https://doi.org/10.15678/EBER.2018.060413>
- Toniolo, K., Masiero, E., Massaro, M., & Bagnoli, C. (2020). A grounded theory study for digital academic entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(7), 1567–1587. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-06-2019-0402>
- Torraco, R. J. (2005). Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356–367. <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>

- Vega-Gómez, F. I., Miranda González, F. J., Chamorro Mera, A., & Pérez-Mayo, J. (2020). Antecedents of Entrepreneurial Skills and Their Influence on the Entrepreneurial Intention of Academics. *SAGE Open*, 10(2). <https://doi.org/10.1177/2158244020927411>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- von Briel, F., Recker, J., & Davidsson, P. (2018). Not all digital venture ideas are created equal: Implications for venture creation processes. *Journal of Strategic Information Systems*, 27(4), 278–295. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2018.06.002>
- Vorbach, S., Maria Poandl, E., & Korajman, I. (2019). Digital entrepreneurship education: The role of MOOCs. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 9(3), 99–111. <https://doi.org/10.3991/ijep.v9i3.10149>
- Wang, Q., & Keane, M. (2020). Struggling to be more visible: Female digital creative entrepreneurs in China. *Global Media and China*, 5(4), 407–422. <https://doi.org/10.1177/2059436420969624>
- Ward, T. B. (2004). Cognition, creativity, and entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 19(2), 173–188. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00005-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00005-3)
- Yashin, A., Klyuev, A., & Bagirova, A. (2018). Designing entrepreneurial education in Russia: hard and soft skills. *Ekonomski Vjesnik*, 31(2), 261.
- Yoo, Y., Henfridsson, O., & Lyytinen, K. (2010). The new organizing logic of digital innovation: An agenda for information systems research. *Information Systems Research*, 21(4), 724–735. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0322>
- Young, J. E. (2007). Entrepreneurial learning and Deepak Chopra's seven spiritual laws of success. *Journal of Human Values*, 13(1), 13–22. <https://doi.org/10.1177/097168580601300103>
- Zhao, H., Hills, G. E., & Seibert, S. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1265–1272. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1265>
- Žur, A. (2020). Two Heads Are Better Than One—Entrepreneurial Continuous Learning through Massive Open Online Courses. *Education Sciences*, 10(3), 62. <https://doi.org/10.3390/educsci10030062>

***Bullying* psicológico no contexto digital**

Ronaldo Rodrigues da Silva

Roseli Vieira Pires

Elimar de Paiva Siqueira

André Bonifácio Siqueira

A competência é a qualidade de quem é capaz de apreciar e resolver certo assunto, fazer determinada coisa. Essas novas tecnologias demandam docentes capacitados que saibam manuseá-las, em adiamento do processo de ensino e aprendizagem. Ao construir esse cenário, depara-se com um conflito de gerações, em que a geração Z está totalmente voltada para a tecnologia, a ponto de crianças de colo conseguirem identificar os desenhos que gostam. E esse contato oportunizou um conhecimento mais apurado sobre o manuseio desses recursos, o que contribui para que ocorra um conflito de gerações dentro do mercado de trabalho.

Na educação não seria diferente, os alunos do ensino médio são nativos digitais e os professores, em sua grande maioria, são imigrantes digitais. Essa subversão apresentada pelo distanciamento entre essas gerações acaba incorrendo em conflitos, por parte daqueles que não conseguem operacionalizar os recursos tecnológicos dentro da sala de aula. É verdade que a maioria das escolas dispõem desses recursos, mas ofertar o recurso não é suficiente, é necessário capacitar os usuários com formação técnica para que possam

dominar programas e recursos pedagógicos, sendo capazes de inserir em sua prática pedagógica articulação e integração.

O objetivo deste capítulo é compreender os fatores que influenciam o *bullying* psicológico da geração Z sobre os professores do ensino médio pertencentes às gerações X e Y. Com o intuito de alcançar o objetivo geral, os seguintes objetivos específicos serão cumpridos: analisar, em uma visão sociointeracionista, o comportamento das gerações X e Y que não se sentem protagonistas no processo de ensino e aprendizagem; identificar as causas que contribuíram para que os professores das gerações X e Y se mantivessem alheios às mudanças que ocorreram na prática docente frente a geração Z; descrever os elementos fundamentais que identificam a prática do *bullying* e associar o princípio da analogia à geração X e Y.

Em consonância aos objetivos, a pesquisa foi dividida em três partes, que buscaram analisar, identificar e descrever a prática do *bullying* psicológico perante as gerações X e Y (professores), por meio da abordagem qualitativa, constituindo uma pesquisa com objetivos exploratório e descritivo. E para a coleta de dados foi empregada a pesquisa bibliográfica, sendo utilizados como dados primários as falas dos principais autores e especialistas, tendo como instrumento de coleta de dados a consulta às bases de periódicos, teses, dissertações e bibliotecas.

Preleciona-se ainda como justificativa, que esses professores que não conseguiram se inserir nesse novo modelo de educação e acabam passando por situações constrangedoras por parte dos colegas de trabalho e dos alunos. Para que se possa desenvolver um bom trabalho é necessário que se esteja com a “*Mens sana in corpore sano*” (uma mente sã num corpo são). Frente a esse problema, trocando de sujeitos, tem-se a prática de *bullying*, só que essa cobertura legal só é disponibilizada para o aluno.

Assim, invocar-se-á o princípio da analogia, que poderá proteger legalmente também os professores da prática de *bullying* psicológico, por terem se tornado vítimas. A moral, os costumes e a ética prelecionam regras de convivência, a ética do professor perante o aluno, mas também a ética do aluno perante o professor. Essa convivência deve ser regida pelo equilíbrio, harmonia e respeito. A partir do momento em que se depara com uma situação de desigualdade, por meio do conhecimento tecnológico, há uma relação de desigualdade.

Nesse contexto, a problemática suscitada é caracterizada por meio da seguinte pergunta: quais fatores, em uma perspectiva sociointeracionista, podem influenciar para que os professores do ensino médio sofram *bullying* psicológico por não pertencerem à geração de seus alunos?

A VISÃO SOCIOINTERACIONISTA E O COMPORTAMENTO DAS GERAÇÕES X E Y NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O mundo está sob a égide digital, onde a *internet* possibilitou o encurtamento geográfico e a interação entre as pessoas. A teoria sociointeracionista apresenta a importância do intercâmbio do sujeito com o ambiente em que vive. Esse sujeito passa a ter formas diferenciadas de conhecimentos a partir do momento que interage com outros.

Luccy (2002) aponta que o ser humano somente adquirirá cultura e linguagem, no convívio com outras pessoas, além da partilha do convívio, que trabalhará olhares diferentes dentro de um mesmo contexto. E a sala de aula é o laboratório perfeito para que essa permuta aconteça, uma vez que se aglutinam pessoas de distâncias geográfica, econômica, cultural e ideológica.

“No curso do desenvolvimento intelectual, que dá origem às formas puramente humanas de inteligência prática e abstrata, acontece quando a fala e a atividade prática, então duas linhas completamente independentes de desenvolvimento, convergem” Vygotsky (1991, p. 20). O verdadeiro conhecimento se dá a partir do momento em que há ligação entre os conceitos previamente analisados e a vivência, dentro de um contexto completamente voltado para a busca do conhecimento. Essa convergência permite que haja uma conexão entre pessoas, e essa interligação faz com que o sujeito tenha acesso a dimensões até então desconhecidas, que levam a uma inovadora forma de se conhecer, por meio da vivência em sociedade.

Essa vivência em sociedade possibilita “o estudo do uso de instrumentos isolado do uso de signos, é habitual em trabalhos de pesquisa sobre a história natural do intelecto prático, assim como no procedimento de psicólogos que estudaram o desenvolvimento dos processos simbólicos na criança” (VYGOTSKY, 1991, p. 19).

O signo refere-se à diferenciação dos seres humanos dos animais, uma vez que há evolução no passar das gerações ao construir determinada situação,

a título de exemplo as fases da Revolução Industrial. A primeira Revolução Industrial foi marcada pela construção do tear mecânico, da máquina a vapor, enquanto a quarta Revolução Industrial foi marcada pela chamada Indústria 4.0, que conceitua a indústria e conglomera as inovações tecnológicas das áreas de automação, controle e tecnologia da informação, cultivadas ao conceito de manufatura. Nessa linha, percebe-se claramente a evolução da mente humana, ao passo que o João-de-Barro construirá sua casa, podendo até adaptar-se ao clima, mas jamais passará pela mesma inovação intelectual.

Torna-se claro que o desenvolvimento industrial supracitado apresenta um acúmulo de conhecimentos, que fez com que chegasse ao que o mundo vivencia. Essa capacidade de armazenar e compartilhar conhecimentos simbólicos é própria do ser humano. A apropriação da palavra *internet* das coisas se refere a um signo que é transmitido por meio de um mesmo sistema simbólico, que é a língua portuguesa falada ou escrita. Segundo Oliveira (1992), Vygotsky comercializa o emprego dos instrumentos e dos signos na vivência do indivíduo, o que permite uma comparação entre as ferramentas de trabalho na transformação e domínio da natureza e a função dos signos como ferramentas psicológicas, instrumentos auxiliares para controlar a atividade psicológica.

Vygotsky (1991) discorre que a aprendizagem na sala de aula é resultado de atividades que proporcionam interação, cooperação social, atividades instrumentais e práticas. Lucci (2002) enfoca que as atividades em sala de aula devem ser colaborativas, possibilitando que o aluno vá além do que seria capaz sozinho.

Nesse sentido, o professor deve mediar a aprendizagem utilizando estratégias que levem o aluno a tornar-se independente, preparando-o para um espaço de diálogo e interação. Essa teoria permite trabalhar com grupos e técnicas para motivar, facilitar a aprendizagem e diminuir a sensação de solidão do aluno. Além de permitir que ele construa seu conhecimento em grupo com participação ativa e a cooperação de todos os envolvidos, oferece oportunidades para discussão, reflexão e o encorajamento para arriscar e descobrir em grupo. Possibilita ainda criar ambientes de participação, colaboração e desafios, que se considera em uma sociedade o que facilita a interação dos indivíduos.

O CONFLITO ENTRE OS IMIGRANTES DIGITAIS E OS NATIVOS DIGITAIS

A prática pedagógica dos professores das gerações X e Y frente aos alunos da geração Z, parece ser uma questão problemática, tanto na educação básica quanto no ensino superior. Tobal (2020) afirma que essas gerações podem ser classificadas como: *Baby Boomers*: 1945-1964; Geração X: 1965-1984; Geração Y: 1985-1999, e Geração Z: 2000-Atual.

A partir dessa classificação, Alencar (2012, p. 4) afirma que a geração X se estabelece na linha específica em que os maridos e pais, que tinham tempo de trabalho na empresa, fossem desligados e substituídos pelos avanços tecnológicos.

Para Alencar (2012), essa geração tem como *slogan* “quero trabalhar para viver e não viver de tanto trabalhar”. Assim, o referido autor aponta, ainda, características topográficas de comportamento que ficaram em evidência, tais como: sensibilidade às primeiras tecnologias, criatividade, anseio por atividades prazerosas, busca de significado, início de liderança feminina, comunicação, extroversão, independência, entre outras.

Na geração Y, segundo Lafuente (2009, p. 74), “os mais jovens não são leais a uma empresa, mas a um conjunto de fatores que os fazem sentir-se bem, e assim nunca deixam de buscar novas oportunidades que contribuam para seu desenvolvimento pessoal”. Ou seja, o marco desta geração é a necessidade de crescer e ter coisas boas de forma rápida. Alencar (2012) afirma que essa geração tem como elemento principal, pais que saíram de casa para trabalhar e crianças que ficaram sob os cuidados dos avós *Boomers*. Esse cuidado fez com que essa geração tivesse tudo pronto, horários definidos para ir à escola, nataçao, jantar, brincar etc. E ainda há que se considerar que é uma geração totalmente assediada pelos avanços tecnológicos.

Para Oliveira (2016), os tempos de hoje estão sobre intensas mudanças e que essas começaram simples e gradativamente aumentaram, passando por transformações e evoluções. O mundo hoje apresenta-se acompanhado de uma gama de informações que chegam pelos mais variados meios. Logo, Ceretta e Froemming (2011) comentam que a geração Z nunca imaginou o mundo sem computador, bate-papos e *smartphones*, ressaltando que a informação é o valor fundamental dessa geração.

Nesse contexto, Oliveira (2016) pontua que no século XX, o crescimento célere da população – que dobrou, pulando de 2 bilhões para 4 bilhões de pessoas na década de 80 em menos de quarenta anos –, bem como as inovações do comércio internacional foram propulsores de avanços tecnológicos extremamente significativos, ao ponto de a informação transformar-se no principal valor dentro desse contexto de posse. Tem-se o início da chamada Era do Conhecimento (até 2000), em que a informação alcançou o seu ápice, tornando o único valor ao absorver valores de décadas anteriores.

Grubb (2018, p. 21) chama a atenção para o fato de que “quando três ou até quatro gerações compartilham o local de trabalho, conseguir que todos trabalhem juntos em busca de um objetivo comum, torna-se ainda mais difícil”. Moran (2013) corrobora com a temática apresentada ao afirmar que nos últimos anos, parece impossível não perceber que o mundo mudou, e consequentemente o ser humano está sendo modificado de forma cada vez mais intensa por situações fatídicas que podem escapar do seu controle.

Do convívio dessas gerações (X, Y e Z) surge, então, colisões paradoxais. De um lado está a geração Z, detentora de uma super tecnologia que adéqua naturalmente a esse ambiente virtual, e do outro lado encontra-se os professores da geração X ou Y, carecedores dessa familiaridade digital. Segundo Neto e Franco (2010), percebe-se com naturalidade que essas diferenças acarretam problemas emergentes, desencontros e provocações que forçam uma constante reinvenção do trabalho e da formação docente. Mediante o panorama apresentado, faz-se necessária uma reinvenção do trabalho docente, perante os novos paradigmas da humanidade frente às tecnologias, bem como destacar algumas características diante das distintas gerações que se encontram na sala de aula.

Nessa linha, Laurindo (2008) explica que atualmente, a tecnologia teve o papel de galgar novos degraus com possibilidades para a resolução dos conflitos e problemas das organizações.

O PROFESSOR COMO VÍTIMA DO *BULLYING* PSICOLÓGICO

Nesse panorama, tem-se o perfil dos professores que lidam com alunos totalmente digitais, então faz-se necessário que estejam preparados para lidar com os conflitos emocionais e éticos que podem surgir neste contexto de

ensino digital, uma vez que a sala de aula terá uma porta aberta para “a rua do mundo” que é a *internet*, e assim passa a ser um espaço de interação com um universo externo que foge do controle formal da escola.

Destaca-se ainda o *bullying*, que é um dos grandes vilões do quadro apresentado acima e está arrazoado na lei 13.185/2015, que complementada pela lei 13.663/2018, que entrou em vigor no dia 15 de maio de 2018, inclui entre as atribuições das escolas a promoção da cultura da paz e medidas de conscientização, prevenção e combate a diversos tipos de violência, como o *bullying*. A referida lei também institui o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (*Bullying*), em um texto que acrescenta dois incisos ao art. 12 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996), para determinar que todos os estabelecimentos de ensino terão como incumbência promover medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência, “especialmente a intimidação sistemática *bullying*”. Assim, é necessário que se entenda o que prevê a lei 13.185/2015 (BRASIL, 2015, p. 2) que afirma:

(...) considera-se intimidação sistemática (*bullying*) todo ato de violência física ou psicológica, intencional e repetitivo que ocorre sem motivação evidente, praticado por indivíduo ou grupo, contra uma ou mais pessoas, com o objetivo de intimidá-la ou agredi-la, causando dor e angústia à vítima, em uma relação de desequilíbrio de poder entre as partes envolvidas.

Fante (2011) explica que a palavra *bullying* tem origem inglesa e se caracteriza por uma vontade consciente de ofender, agredir e menosprezar outro indivíduo. O *bullying* se refere a comportamentos agressivos que ocorrem de modo repetitivo. Neste diapasão, utilizando-se do princípio da analogia, enquadrar-se-á o *bullying* que estabelece por lei amparo ao aluno, uma extensão que também dará amparo ao professor, uma vez que o Código de Processo Civil (CPC), em seus artigos 4 e 140, trata sobre técnicas de integração. Segundo esse dispositivo legal, sempre que o operador estiver diante das lacunas da lei ele pode recorrer a analogia, costumes e princípios gerais do Direito para solucionar a questão. Dessa forma, o Código de Processo Civil (BRASIL, 2018, p. 1 e 70) prevê que:

Art. 4º Quando a lei for omissa, o juiz decidirá o caso de acordo com a analogia, os costumes e os princípios gerais de direito.

Art. 140. O juiz não se exime de decidir sob a alegação de lacuna ou obscuridade do ordenamento jurídico.

Parágrafo único. O juiz só decidirá por equidade nos casos previstos em lei.

Paulo Queiroz (2011, p. 88) afirma que a analogia é primordial para a aplicabilidade do direito, pois “ao recorrerem, na fundamentação de suas decisões, as leis, precedentes judiciais ou doutrina, juízes e tribunais, a pretexto de fazerem subsunção, em realidade fazem analogia, pois as situações em comparação nunca são idênticas, mas mais ou menos semelhantes”.

Deste modo, Ribeiro (2019) apregoa que a Lei 11.340/06, conhecida como Lei Maria da Penha, também pode proteger os homens. E o entendimento inovador é do juiz Mário Roberto Kono de Oliveira, do Juizado Especial Criminal Unificado de Cuiabá, que justifica sua decisão embasado no princípio da analogia, acatando os pedidos do autor de uma ação, por estar o peticionante sofrendo agressões físicas, psicológicas e financeiras por parte da ex-mulher. Essa decisão corrobora com a temática em discussão, por fazer uso do princípio da analogia ao permitir que o homem também seja protegido pela Lei Maria da Penha, que é uma norma que foi criada exclusivamente para proteger a mulher. Assim, com embasamento na decisão supracitada, invocar-se-á o princípio da analogia também na lei 13.185/2015, que prevê exclusivamente a prática do *bullying* para com o aluno, que seja estendida para amparar também o professor que venha a ser vítima de *bullying*. Uma vez que compete à justiça fazer o seu papel e quando não há uma previsão legal para determinada situação, deve recorrer à analogia, aos costumes e princípios gerais de direito com o intuito de não medir esforços em busca de uma solução de conflitos e da pacificação social.

No entanto, alguns autores não reconhecem a prática do *bullying* perante os professores, por não estar associado a uma relação de desequilíbrio de poder entre as partes envolvidas. Ora, se a geração Z tem maior domínio sobre as ferramentas da tecnologia não seria uma espécie de poder? O poder tem também uma relação direta com a capacidade de se realizar algo, aquilo que se “pode” ou que se tem o “poder” de realizar ou fazer.

Caminhando por essa linha de pensamento, Toro (2010) afirma que os professores também passam pela prática da violência psicológica, assédio

moral e social ou, ainda, humilhação social. Constata-se que a mídia relata diariamente a violência nas escolas, agressões psicológicas e físicas.

D'Agostini (2019) aponta, em artigo publicado na Revista Nova Escola, intitulado *A vítima do bullying é o professor. E agora?* que essa prática é comum aos alunos, mas que 12,5% dos professores brasileiros afixam serem vítimas de agressões verbais ou intimidações de alunos. Em consonância, o Sindicato dos Professores de São Paulo aponta que mais da metade dos professores da rede estadual de ensino relatam que já sofreram algum tipo de agressão, entre elas o *bullying*. Esses dados funcionam como uma bússola que aponta a agressão verbal, física e psicológica que os docentes vêm sofrendo em sala de aula.

Quando um professor sofre violência psicológica, não significa que seja um profissional desleixado, mas as inovações vão surgindo de uma forma tão acelerada que é necessário vencer o medo e inovar-se. Freire (1985) afirma que o professor deve saber sobre a sua realidade, para só então buscar transformá-la.

Essas novas tecnologias demandam docentes capacitados que saibam manuseá-la, em aditamento do processo de ensino e aprendizagem. Essa competência, como afirma Moran (2013), deve ser franqueada com uma formação técnica para o domínio dos programas e recursos e também pedagógica, para permitir a articulação e integração das tecnologias ao trabalho docente.

Os professores sentem-se inseguros e despreparados acerca da incorporação das tecnologias às práticas pedagógicas. Faz-se necessário que se apropriem da técnica e pedagogicamente dos recursos tecnológicos que adentram os contextos educacionais. O *bullying* psicológico acontece quando o professor se sente aquém do seu público e por mais que não queira admitir sente-se enfraquecido por não dominar o manuseio de recursos tecnológicos, que consequentemente transmitirá aulas voltadas para modelos tradicionais, utilizando de metodologias que para esses alunos tornou-se ultrapassada.

Quando se fala em *bullying*, fala-se também em autoestima, sentir-se capaz, trazendo à baila o princípio da utilidade, onde o professor se sinta qualificado para entrar numa sala de aula. Almeida e Leão (2016) apontam que o sofrimento se refere a um leque de possibilidades de interpretação, podendo ser sofrimento psíquico, mental, físico, moral, social, entre outros. No contexto retratado neste capítulo fala-se do sofrimento psíquico que os

professores padecem, passando a ter uma saúde mental abalada ou até mesmo comprometida. Faz-se necessário nesse mundo líquido que a sociedade hodierna vivencia que haja equilíbrio e que o indivíduo esteja mentalmente saudável. Estar mentalmente saudável não significa não se deparar com desafios, mas ter a capacidade de organizar-se harmonicamente para que possa lidar com as mais diversas situações cotidianas.

A palavra *bullying* psicológico é um termo novo, mas essa premissa é apregoada desde a época remota da Roma Antiga, através do aforisma “*Mens sana in corpore sano*” (uma mente sã num corpo são). Nesse contexto, parece ser cabível o *bullying* psicológico aos professores pertencentes a uma geração considerada “inferior” e por se sentirem, em muitos momentos, aquém das tecnologias digitais usadas pela geração Z. Ao se depararem com essas situações, os professores trancam-se no seu mundo e passam a viver dias de sofrimento, pois a mente é prioridade, uma vez que ela direciona os resultados da vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O profissional da educação inserido no ensino médio que não acompanhou a evolução da tecnologia, como a inserção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), possui dificuldades nesse novo direcionamento ou novos rumos da educação, em que se fala em conhecimento que será dispensado por meio de projetos.

Está a se falar agora de uma relação de poder, como nos aponta bem Bacon (2007), que o poder se adquire através do conhecimento. O aluno do século XXI está empoderado, uma vez que conhece muito mais de tecnologia que o professor, essa relação na maioria das vezes acontece de forma tranquila, e maneira que o professor necessita do auxílio deste para manusear determinados recursos na apresentação de uma aula, culminância de um projeto. Mas em alguns casos há uma relação de discriminação, por parte dos próprios colegas de trabalho, bem como dos alunos.

A convivência de gerações vivendo em um mesmo limite de espaço e tempo proporcionou a muitos professores das gerações X e Y não se adaptarem a esses novos tempos. Eles possuem conhecimento, têm didática, mas

não operacionalizam recursos disponíveis no espaço escolar, incorrendo em aulas palestradas.

Ora, fala-se tanto em direito dos alunos, e as novas tendências educacionais defenderam tanto essa temática que se perdeu o equilíbrio da relação, uma vez que se tem registros das agressões direcionadas aos professores. Uma vez que no exercício da sua profissão, por não dominar os novos recursos, pode ser motivo de piadas maldosas, chacotas e outros tipos de *bullying*, trazendo um enorme sofrimento e labor à sua rotina de trabalho.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Eduardo. *Geração X, Y & Z: podemos analisá-las a luz da análise do comportamento?* 2012. Disponível em: <https://www.redepsi.com.br/2012/05/20/gera-o-x-y-and-z-podemos-analisa-las-a-luz-da-analise-do-comportamento/> acesso em 10 de outubro de 2020. Acesso em: 11 out. 2020.
- ALMEIDA, Leonardo Pinto de Almeida; LEÃO, Luís Henrique da Costa. *O sujeito no trabalho contemporâneo e as saídas para o sofrimento*. Goiânia: Ed. da PUC Goiás, 2016.
- BACON, Francis. *O progresso do conhecimento*. Trad Raul Fiker. São Paulo: Editora, UNESP, 2007.
- BRASIL. Lei n. 13.185, de 6 de novembro de 2015. Institui o programa de combate à intimidação sistemática (Bullying). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 10 out. 2020.
- BRASIL. Lei n. 13.663, de 14 de maio de 2018. Altera a legislação sobre bullying. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 14 mai. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 13 out. 2020.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996.
- CERETTA, Simone Beatriz; FROEMMING, Lurdes Marlene. Geração Z: compreendendo os hábitos de consumo da geração emergente. *Revista de Administração da UNP*, v. 3, n. 2, p. 45-56, 2011.
- D'AGOSTINI, Ana Carolina. A vítima do bullying é o professor. E agora? *Revista Nova Escola*, 2019. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/18258/a-vitima-do-bullying-e-o-professor-e-agora>. Acesso em: 10 mai. 2021.
- FANTE, Cleo. *Fenômeno bullying: como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz*. Campinas: Verus, 2011.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1985.

GRUBB, Valerie M. *Conflito de gerações: desafios e estratégias para gerenciar quatro gerações no ambiente de trabalho*. São Paulo: Autêntica Business, 2018.

LAFUENTE, Fernando. Do conflito à ação. *HSM Management*, São Paulo, n. 74, p. 71-76, maio-jun. 2009. Dossiê choque de gerações.

LAURINDO, Fernando José Barbin. *Tecnologia da informação: planejamento e gestão de estratégias*. São Paulo: Atlas, 2008.

LUCCI, Marcos Antônio. A importância da interação na individuação: uma visão da abordagem sociointeracionista de Vygotsky. *Revista de Ciência da Educação*. n. 6, p. 137-147. São José dos Campos, São Paulo: Stiliano, 2002.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso MEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21 ed. São Paulo: Papirus, 2013.

NETO, Elydio dos Santos.; FRANCO, E. S. Os professores e os desafios pedagógicos diante das novas gerações: considerações sobre o presente e o futuro. *Revista de Educação do COGEIME*, v. 19, n. 36, p. 69-78, 2010.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vigotski e o processo de formação de conceitos. In: Piaget, Vigotski, Wallon. *Teorias psicogenéticas em discussão*. São Paulo: Summus, 1992.

OLIVEIRA, Sidnei. *Gerações: encontros, desencontros e novas perspectivas*. São Paulo: Integrare Editora, 2016.

QUEIROZ, Paulo. *Direito Penal. Parte Geral*. 7 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

RIBEIRO, Leandro Conceição. Lei Maria da Penha também protege os homens. 2019 Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/74562/lei-maria-da-penha>. Acesso em: 10 mai. 2021.

TOBAL, Aline. *Geração Baby Boomer, X, Y ou Z: entenda onde você se encaixa*. 2020. Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2017/02/20/geracao-baby-boomer-x-y-z-entenda>. Acesso em: 10 out. 2020.

VYGOTSKI, Lev Semyonovitch. *A formação social da mente*. 4 ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda, 1991.

Era da manufatura tecnológica e educação: entre concepções, desafios e avanços

Nay Brúnio Borges
Andréa Kochhann

Não é pretensão deste escrito esgotar o assunto e, de fato, nem se sabe ao certo se isso seria possível, dada a temática, a gama e a velocidade das informações e artefatos tecnológicos referentes à Educação 4.0 que surge no contexto da Revolução 4.0. Intenta-se contribuir e instigar as discussões sobre essa temática, que diz respeito tanto à reconfiguração do social quanto da vida profissional dos sujeitos envolvidos no processo e, por isso, apresentar os aspectos que delinearam as Revoluções Industriais e que influenciam a educação no movimento de concepções, desafios e avanços da relação entre esses objetos.

A educação influencia e é influenciada pelas Revoluções Industriais. O recorte nesse texto delinea-se sobre a relação entre educação e tecnologias frente às demandas da Indústria ou Revolução 4.0. Buscou-se por meio de uma abordagem qualitativa, com base em revisão bibliográfica abordar as concepções, os desafios e os avanços da educação frente à era da manufatura tecnológica, na qual o conhecimento está num “não lugar”, ou melhor, em rede.

Sublinha-se aqui a importância da historicização para um possível vislumbre quanto às novas tendências educacionais vivenciadas no século XXI, com vistas à superação de uma compreensão e/ou aceitação de uma curiosidade menos ingênua, para uma crítica (FREIRE, 1996). A fim de atender essas perspectivas, o texto estruturou-se em uma abordagem histórica das Revoluções até chegar a 4.0. Em seguida, abordou-se a relação da Educação e alguns conceitos de aldeia global da era tecnológica e, posteriormente, abordou-se a metamorfose da educação perante as concepções, desafios e avanços.

A REVOLUÇÃO 4.0: ENTRE CONCEPÇÕES, DESAFIOS E AVANÇOS

Um vislumbre rápido pela história permite a visualização de modificações significativas em diversas esferas que compõem a sociedade, independente se no campo político-social e econômico ou as transformações na educação, relações humanas, de trabalho, dentre outras. Ademais, salienta-se que presa-se nestes escritos pela reflexão quanto às modificações advindas das revoluções tecnológicas, estas que causam impacto imediato em diferentes comunidades, que por sua vez, estão expostas de formas variadas, e que, de modo geral, vivenciam a evolução propiciada pela revolução tecnológica (MORAIS; MONTEIRO, 2019).

O avanço inicial da humanidade quanto à tecnologia é datado do período paleolítico, ocorrido entre “50 mil e 40 mil a.C., com o domínio do fogo, que marcou o momento de ruptura, para com a vida daqueles que eram apenas meros coletores de alimentos.” (MORAIS; MONTEIRO, 2019, p. 12). Esta tecnologia viabilizou melhoria na vida desses povos, tais como aquecer-se em dias frios e cozer alimentos. O fogo também era usado como arma de luta contra outros povos e em caçadas.

No período neolítico, por volta de 10 mil a.C., houve o abandono da vida nômade, o surgimento da agricultura e a domesticação de animais, o que permitiu que os povos se fixassem em um determinado lugar (MORAIS; MONTEIRO, 2019). Em seguida surgiram as primeiras cidades na Mesopotâmia, o que é comprovado, segundo Morais e Monteiro (2019, p. 13), pelos fragmentos de cerâmica que são originários “[...] das regiões da Anatólia, da Palestina, da Mesopotâmia e da Tessália.” Com as cidades vieram

as organizações internas, a divisão dos trabalhos, entretanto, vale ressaltar que, mesmo na época em que os povos eram nômades, acredita-se que havia um chefe no grupo.

Com o domínio do fogo, outras atividades foram se tornando possíveis a exemplo da fundição de metais, datada entre 5 e 4 mil a.C., na Idade dos Metais. Nos séculos posteriores muitos avanços significativos ocorreram e considera-se que, na Idade Média, “houve um novo surto de desenvolvimento” (MORAIS; MONTEIRO, 2019, p. 13), a exemplo de: disponibilização de livros, prensa de tipos de móveis, o surgimento da imprensa, caravela e naus, bússolas (oriundas da China), rotas comerciais, descoberta de continentes, dentre outras (MORAIS; MONTEIRO, 2019).

Avançando um pouco mais, tem-se a Primeira Revolução Industrial ocorrida na Inglaterra, que aconteceu por volta do final do século XVIII, impulsionando inovações de mecanização na industrial, metalúrgica, têxtil, o que por sua vez, propicia o surgimento da ferrovia e embarcações a vapor. Conforme Morais e Monteiro (2019, p. 14) “A utilização do vapor como força motriz, ganhou impulso com a invenção de James Watt.” Tem-se ainda a criação da lançadeira rápida de tear, que viabilizou o aprimoramento da indústria têxtil, fazendo da mesma um dos mais importantes setores da economia da época.

Para Sacomano e Sátyro (2018, p. 19), “Com o tear mecânico, as empresas familiares, proprietárias de rodas de tear, tornaram-se não competitivas, e passaram a trabalhar para os donos dos meios de produção, os capitalistas [...]”. Isso marcaria o surgimento da classe operária, que era composta também por crianças e adolescentes, que naquela época chegavam a trabalhar 16 horas diárias, recebendo exíguos salários.

Nesse período, com o avanço da indústria siderúrgica, a rápida urbanização, a expansão do comércio, tanto externo e interno, e também por via do avanço dos meios de transporte, dentre outros fatores, fez com que a economia ficasse caracterizada por uma base industrial e não mais agrícola.

A Segunda Revolução Industrial ocorreu entre o final do século XIX e início do século XX, foi marcada pela utilização da eletricidade bem como a evolução dos meios de comunicação, como telégrafo, rádio, telefone etc. Pode-se destacar ainda a racionalização do trabalho e o aperfeiçoamento da divisão do mesmo em etapas múltiplas, modelo desenvolvido por Taylor

(SACOMANO; SÁTYRO, 2018). Tal invenção instigou a curiosidade de muitos empresários, a manufatura em massa foi aperfeiçoada seguindo o modelo de produção de carros (Ford), uma vez que a mesma possibilitaria a diminuição dos custos na produção.

Esse novo processo de produção baseava-se num trabalho repetitivo e contava com forte supervisão, similar à militar, que com base em Sacomano e Sátyro (2018), culminou em inúmeras críticas, feitas até mesmo em filmes como “Tempos modernos” de Charles Chaplin. A manufatura em massa propiciou a diminuição dos custos da produção, logo, o consumidor conseguia o produto por um preço mais acessível, entretanto, não havia muito cuidado com a qualidade (SACOMANO; SÁTYRO, 2018).

Na metade do século XX ocorre a Terceira Revolução industrial, impulsionada pelo avanço das tecnologias de informação e telecomunicações, além de outras tecnologias eletrônicas [...]” (MORAIS; MONTEIRO, 2019, p. 14).

[...] a informática remonta ao século XVII, quando o francês Blaise Pascal e o Alemão Gottfried Leibniz criaram diferentes máquinas de calcular. No século XIX, o britânico Charles Babbage criou um computador mecânico, e o americano Herman Hollerith idealizou um sistema de tratamento de dados com cartões perfurados. O desenvolvimento do primeiro computador eletrônico durante a Segunda Guerra Mundial, pelo britânico Alan Turing, abriu as portas para a computação moderna. (MORAIS; MONTEIRO, 2019, p. 14).

Ao término da Segunda Guerra Mundial muitos países estavam devastados, a exemplo do Japão, que contava com pouquíssimos recursos. A Toyota não podia copiar o sistema de produção em massa de Henry Ford, para tanto, surge por via de um pacote de incentivo do governo japonês, a proposta de redução do desperdício e aproveitamento de todos os recursos disponíveis. Nesse contexto, originou-se o Sistema Toyota de Produção, ou sistema de produção enxuta (SACOMANO; SÁTYRO, 2018).

Por volta de 1950 houve a propagação da televisão e a expansão das redes de satélites de comunicação, que viabilizou a interconexão de diversos sistemas e a origem de redes, como a internet, que conforme Sacomano e Sátyro (2018), foi criada pelos pesquisadores militares estadunidenses, em meados da Guerra Fria entre Estados Unidos e União Soviética. Nos primórdios

do século XXI inicia-se a Indústria 4.0, ou a conhecida Quarta Revolução Industrial, como é preferencialmente chamada por alguns autores (MORAIS; MONTEIRO, 2019).

Fuhr (2019, p. 36) afirma que a Indústria 4.0 engloba todas as “principais inovações tecnológicas dos campos da automação, controle e tecnologia da informação, aplicadas aos processos de manufatura [...]”. Entretanto, antes de seguir adiante é preciso considerar que como corroboram Moraes e Monteiro (2019), é impossível falar de Indústria 4.0 sem antes conceituá-la, uma vez que se faz necessário compreender suas classificações e, não menos importante, o que de fato vem a ser entendido como inovação é “tudo aquilo que se refere ao desenvolvimento de formas de atender às necessidades de mercados consumidores, trazendo impactos em bens, serviços e processos por meio de melhorias ou novos conceitos [...]” (MORAIS; MONTEIRO, 2019, p. 15).

Pode-se inferir que Indústria 4.0 caracteriza-se por um conjunto de modelos de negócios com especificadas pela tendência a conectividade, bem como as interconexões de produtos. Essa indústria é subsidiada pelo processo de digitalização e norteadas pelas redes colaborativas de manufatura, e também por materiais e tecnologias que processam dados de modo avançado, combinando redes físicas com redes digitais (MORAIS; MONTEIRO, 2019).

O contexto atual é marcado pelo uso e evolução da tecnologia em uma velocidade sem escalas, fator que impulsiona modificações e revoluções em muitos espaços, dentre eles no campo da educação, campo no qual não há espaço para neutralidade e tão pouco inércia frente a tal influência. Seria inviável conceber educação nos moldes do século XX, enquanto a maioria dos estudantes vivenciam cotidianamente as novidades tecnológicas do século XXI. Embora a maioria faça uso das tecnologias para fins diversos, como laser, pessoais, trabalho e nem sempre para a aprendizagem, é preciso considerar que a educação não pode simplesmente fingir que esses recursos não existem.

Cotidianamente os sujeitos se esbarram em alguma questão tecnológica, e essa mecanização se faz presente em inúmeros setores da sociedade, não fazendo parte da realidade urbana somente, a exemplo dos caixas de supermercado automatizados, as máquinas de lanches rápidos, os computadores de bordo dos carros, shows feitos por hologramas.

E na zona rural não é diferente, caminhões saem da fábrica com tecnologia de ponta (câmeras, sensores, piloto automático), máquinas de coleta de grãos com computadores de bordo, melhoria genética e manejo de gado e solo são feitos com acompanhamento de programas de computadores, zootecnistas, veterinários, agrônomos precisam diariamente lidar com tecnologia para resolver as questões que antes eram feitas no papel e/ou com ajuda da calculadora, que não deixa de ser uma tecnologia, mas que está, se já não o foi, pelos programas de cálculo avançados que desempenham a mesma funcionalidade, com menor margem de erros e menos tempo.

No livro “Indústria 4.0: impactos na gestão de operações e Logística”, há um capítulo dedicado à relação entre a Indústria 4.0 e trabalho, espaço no qual o locus de fala é permeado pela antiga discussão sobre a possibilidade da substituição do homem pela máquina. Discutem-se parâmetros com base nas três ondas de divisibilidade da humanidade propostas em Toffler (1995 *apud* MORAIS; MONTEIRO, 2019), as quais denotam as ondas agrícola, industrial e, por fim, a da informação. Há ainda reflexões sobre inteligência versus máquina e algumas possibilidades e impossibilidades de execução de tarefas complexas (feitas por máquinas), que envolvem, por exemplo, reconhecer emoções, ter empatia, mensagens no tom de voz etc. Em suma, Morais e Monteiro (2019) chamam a atenção para a possibilidade de todas as atividades serem desempenhadas por sistemas e máquinas, a exemplo do filme “Eu robô”, baseado no livro de ficção científica de Isaac Asimov (1974), entretanto, nesse cenário as pessoas estarão envolvidas com pesquisas, estruturas, organizações etc.

Para Sacomano e Sátyro (2018, p. 32) “a inteligência artificial deverá dar apoio à tomada de decisões [...] apesar de toda automação, de toda interconectividade, quem está na direção é o ser humano.” Em outras palavras, a tecnologia deve ser vista como uma colaboradora e não como comandante do processo. Não obstante, Sacomano e Sátyro (2018, p. 32) enfatizam que [...] “a indústria 4.0 deverá alterar modelos de negócios, relações de emprego e trazer uma série de mudanças para a sociedade.” E na educação não é diferente, conforme Fuhr (2019), a velocidade de criação das novas mídias tem propiciado a origem de potentes sistemas e plataformas, que são repletas de inúmeras possibilidades para a inter-relação docente e discente, o que por sua vez, rompe abruptamente com o ensino tradicional e arcaico.

A EDUCAÇÃO E ALDEIA GLOBAL DA ERA TECNOLÓGICA: ENTRE CONCEPÇÕES, DESAFIOS E AVANÇOS

A evolução tecnológica foi mencionada nesses escritos e é retomada dada sua importância no contexto vigente. Para Fuhr (2019), as esferas educacionais não têm acompanhado os processos constitutivos da sociedade na Indústria 4.0. É inegável, conforme a autora, que os estudantes da contemporaneidade estão frente a uma sociedade tecnológica antes vista. O acesso dos mesmos a materiais, informações, conhecimentos multiculturais, dentre inúmeros outros fatores que constituem o aprendizado, é inegável.

Nesse contexto há uma nova reconfiguração da ideia de educação, na qual o professor tem a função de mediador, um profissional que democratiza o acesso ao conhecimento, ou seja, sua postura deve consistir em assumir um novo “*design metodológico*” (FUHR, 2019, p. 21).

Abordar o tema Indústria 4.0 parece novo, contudo, essa ideia vem sendo discutida desde 2011, na Alemanha, na feira de Hannover, frente à Quarta Revolução Industrial. O termo Indústria 4.0 remete-se a fábricas automatizadas e mais inteligentes, nas quais a ideia da presença humana é reduzida, além do que, o papel do humano passou a ser necessário para gerenciamento e não mais operação das máquinas. Tal modelo de indústria só foi concretizado “[...] devido ao avanço de um conjunto de tecnologias: [...], realidade aumentada, hologramas, robótica, impressão 3D, [...] plataformas de inteligência artificial (AI), *startups*, entre outras.” (FUHR, 2019, p. 22)

O desafio da Educação é se fazer em meio a tantos aparatos tecnológicos. Para se ter uma ideia, enquanto alguns ainda comentam sobre Educação 2.0, discute-se uma Educação 4.0, na qual seja possível vivenciar no cotidiano educacional o uso das novas tecnologias digitais. Nesse contexto, é preciso haver espaço para linguagem computacional, inteligência artificial (AI), Internet das coisas (IoT) e ainda, conforme Fuhr (2019, p. 22), “[...] soluções de ensino inovadoras e ainda o processo de *learning by doing* – o aprender fazendo por meio das experimentações, projetos e vivências.”

Empresas e pessoas estão aderindo a novidades tecnológicas e a consequência é que elas também sejam o futuro do ensino. Portanto, investir na tecnopedagogia no sentido de considerar que o ‘ser tecnológico’ se forma por meio da tecnologia e que ela está inserida no contexto da vida humana. (FUHR, 2019, p. 22)

Logo, a formação do humano tecnológico necessita de um formador tecnopedagógico, para que assim, o processo de formação seja de fato exitoso. Há a necessidade de romper com o *status quo* dos velhos paradigmas educacionais milenares, que cerceiam a educação a ares descontextualizados, norteados por processos de ensino e aprendizagem desconexos em ambientes inadequados, proporcionados pela mera transmissibilidade dos conhecimentos. Nesse sentido, Fuhr (2019) pondera para uma reconfiguração da educação baseada na mesma ideia de revolução social proporcionada à sociedade, viabilizada pela tecnologia.

Para a autora é preciso integrar tecnologia ao currículo, e assim proporcionar um diálogo entre as variadas nuances do conhecimento, com base em: projetos integrados, pesquisas, metodologias ativas, ensino híbrido, produções de narrativas digitais e consequentemente desenvolver uma “cultura *maker*”, e assim reconfigurar os aparatos digitais em facilitadores do conhecimento.

O sistema educacional no cenário das novas tecnologias da comunicação e informação necessita, com urgência, redimensionar suas práticas pedagógicas e incluir a tecnopedagogia no seu currículo, por meio de diversos recursos tecnológicos e plataformas de aprendizagem para ajudar o educando a se constituir como um sujeito autônomo em todas as suas dimensões. Para isso, o educador tem o compromisso de colaborar para o desenvolvimento da personalidade do educando para que ele, num mundo complexo, líquido e incerto de aprendizagem, tenha autoconhecimento, autoestima e autorregulação. (FUHR, 2019, p. 82)

Salienta-se que o cenário brasileiro carece de infraestrutura básica, por isso é iminente e imperativo que os espaços educacionais sejam revistos, para que se possa pensar em práticas pedagógicas condizentes com a revolução tecnológica iminente. O movimento tecnológico impulsiona para esse cenário, no qual globalização, recursos midiáticos, perfis dos estudantes, mercado de trabalho, dentre outros, corroboram para a necessidade de uma modificação no modelo da gestão educacional em todo.

A METAMORFOSE DA EDUCAÇÃO: ENTRE CONCEPÇÕES, DESAFIOS E AVANÇOS

Ao discutir o uso da tecnologia e sua relação com a educação, faz-se necessário considerar a necessidade de adequação das instituições de ensino, é imperativa a importância de uma boa atualização frente ao cenário tecnológico proposto pelo século XXI. Outro ponto que também ganha enfoque é a necessidade de laborar fora dos moldes tradicionais de ensino e “passem a funcionar de maneira inteligente, buscando assim adequar-se à realidade do seu educador e educando.” (FUHR, 2019, p. 61).

Há uma necessidade iminente de modificar a forma lógico estrutural do pensamento quanto ao uso da tecnologia, a contemporaneidade é marcada pelo rompimento de um modelo linear de organização nas mais variadas esferas, que por sua vez, abriu margem para uma mutação constante. Não se pode deixar de considerar que essas reconfigurações também acontecem no seio das relações sociais, e cabe ponderar que a educação nesse âmbito, deve acontecer (aqui nos reportamos às instituições de ensino) de modo a considerar uma readequação da aprendizagem, a forma de ensinar, e considerando ainda que tanto o ensino e a aprendizagem são transformados, sendo preciso considerar também a infraestrutura eletrônica e tecnológica nesse processo (LEVY, 2010).

Embora para muitos o processo de evolução tecnológica tenha sido abrupto e emergente, a evolução foi constante e de certo modo morosa, por exemplo, antes de falar em Educação 4.0, discorria-se sobre Educação 1.0, 2.0 e 3.0 (FUHR, 2019).

Na Educação 1.0, o educador detinha o papel primordial, nesse sentido, o currículo era norteador pela importância do conhecer a bíblia, da leitura e da escrita, e posteriormente incluiu-se para alguns as disciplinas latim, retórica e gramática (FUHR, 2019).

[...] As aulas aconteciam nas igrejas e o ensino era limitado à leitura de textos sagrados. O ensino era baseado estritamente na educação cristã. Durante séculos, essa educação prevaleceu e atendeu as expectativas da sociedade da época, que não queria que as pessoas refletissem, pensassem e tirassem suas conclusões. (FUHR, 2019, p. 65).

Em se tratando da Educação 2.0, o foco ainda era a transmissão de conhecimentos, mas neste locus a sala de aula era considerada homogênea, com foco na memorização para uma aprendizagem informativa que consistia em abastecer o mercado de trabalho. Aqui fala-se do alargamento da produção industrial.

A educação passou a ter como objetivo o treinamento, alicerçado na aprendizagem informativa, na qual a memorização ficava evidenciada. O conhecimento transmitido tinha, mais uma vez a função de adequar o educando à sociedade e ao mercado de trabalho. (FUHR, 2019, p. 65)

Na Educação 3.0, temos a emergência de um processo educativo no qual o uso das tecnologias seria o fomento para o dinamismo pedagógico, com vistas a uma formação que possibilitasse a pessoa, a aptidão para o novo cenário social. Deste modo, conforme Fuhr (2019, p. 65) “Na Educação 3.0, o professor precisa saber usar as novas tecnologias com a aprendizagem, sendo assim, estimula cada vez mais os estudantes a desenvolverem a autonomia, a criatividade, a flexibilidade, a participação e a pesquisa a partir de projetos.”

Esse contexto permite vislumbrar que o advento da Educação 4.0 já havia sido sinalizado, as revoluções industriais e tecnológicas culminariam numa era digital, na qual a educação poderia vivenciar um novo paradigma, no qual a ou as informações e/ou conhecimento encontrar-se-iam nas redes, ou seja, nas aldeias globais. Deste modo, estariam como estão acessíveis a “todos” de maneira não linear, mas horizontal, transversal e circular, logo, holística.

Para Fuhr (2019), o professor precisa ter domínio das tecnologias e no cenário da Educação 4.0, ele precisa fazer bem mais que planejar e executar o planejamento. O docente deve ser capaz de utilizar tecnologias, manipulá-las, orientar processos de ensino e de aprendizagem com o uso destas, e ainda integrar os quatro pilares da educação como apresenta Delors (2006 *apud* FUHR, 2019), ou seja, aprender a fazer, ser, conhecer e viver. Desse modo, o estudante poderá romper com o mero papel de executor de atividades, e tornar-se-á um “co-pesquisador, responsável pela riqueza, qualidade e tratamento das informações coletadas” (FUHR, 2019, p. 62). Nesse sentido, cada vez mais se percebe a necessidade de incluir as tecnologias no campo educacional, sendo que essa discussão sempre esteve presente no campo

educativo, mas pensá-la como mediadora do ensino aprendizagem sempre foi algo utópico.

Não se pode deixar de considerar que, embora estejamos frente uma Educação 4.0, a educação sempre esteve a um passo ou dois atrás dessas adequações. Tem-se pela frente necessidade do domínio tecnológico, bem como do manuseio e alfabetização digital em massa, na qual o acesso e aceite sejam viabilizados a todos. Pois não se pode negar que o acesso às TICs não é viabilizado a todas as pessoas e nem sempre o motivo é a falta de interesse, muitas vezes há de fato a inexistência de recursos que facilitam esse acesso e no caso dos professores, a formação. É imprescindível a necessidade de investimentos na educação, para que seja possível tanto aos professores quanto aos estudantes, uma formação interdisciplinar baseada na pesquisa e no uso das tecnologias.

Para Fuhr (2019, p. 71) “[...] a Quarta Revolução Industrial pode ser considerada como um novo capítulo do desenvolvimento humano, causada pela crescente disponibilidade e interação de um conjunto de tecnologias extraordinárias [...]”. Aqui a autora refere-se à realidade virtual, AI, robótica, neurotecnologias, biotecnologias e nanotecnologias, que emergem da evolução ocorrida nas Revoluções Industriais anteriores, que neste momento unificam-se, constituindo uma rede.

Dos desafios enfrentados pela educação pode-se destacar ainda o investimento para a acessibilidade. Incorporar tecnologias não é tarefa fácil. Entretanto, viabilizar o acesso às novas tecnologias para corresponder à Educação 4.0, talvez se faça mais complexo ainda. Há a necessidade de reconfiguração dos currículos, mas para que isso aconteça, antes de tudo, é preciso acesso e formação para tal propositura. Uma amostra da falta de acesso, bem como da carência por investimentos em tecnologias para e na educação, foi e está sendo o ensino remoto ocasionado pela pandemia da Covid-19, que se iniciou em março de 2020 e assolou o mundo.

Para Coelho (2012, p. 87), o problema é de natureza mais densa, pois, “[...] à medida que são esquecidos ou deixados de lado aspectos fundamentais dos processos formativos, a naturalização das ideias e práticas avança, sem questionamento.” Nesse sentido, o autor chama a atenção para mudanças econômicas e socioculturais as quais os professores, sem questionarem

os limites e implicações. Para Coelho, o professor deve ser entendido como “aquele que inicia os estudantes nos mistérios do saber [...]” (Idem, 2012, p. 93). O autor, em contramão aos demais *a priori* expostos, chama a atenção para o cuidado com a utilização de artefatos tecnológicos e midiáticos propostos com fins econômicos. Para o autor, é necessário separar o que é necessário do essencial.

CONSIDERAÇÕES

A Educação 4.0 é uma realidade mundial. O uso das tecnologias na educação é uma necessidade para a formação do cidadão dentro dos moldes atuais do mercado de trabalho, tal como o social. Os exemplos supracitados no decorrer desses escritos apresentaram a dinâmica desse processo, bem como o impacto nas relações sociais e de trabalho. Rever currículos, estratégias e a própria organização educacional se faz necessário. Entretanto, não se pode deixar de considerar que a educação carece de investimentos e de estímulos para que consiga fazer essa reestruturação, dado o momento e as perspectivas de futuro com a Educação 5.0.

Em suma, por via desta pesquisa foi possível discorrer sobre as concepções de educação no seio das revoluções, bem como os ditames pedagógicos.. Nesse sentido, foi possível discorrer acerca dos desafios e avanços da educação frente a era da manufatura tecnológica, e assim, iniciar/incitar uma reflexão sobre a educação no seio dos avanços tecnológicos bem como capitalistas, no qual o conhecimento pode dar-se em rede. Contudo, assevera-se que essas são reflexões iniciais e que conforme abordado nos primórdios do texto, não se intentava esgotar o assunto, mas evidenciar problematizações que sirvam de fomento para discussões futuras.

A *priori* pode-se sinalizar para uma defesa da Educação 4.0 no Brasil e que esta vem para reforçar o mercado neoliberal, focado em processos de ensino e aprendizagem que primam pela técnica e prática. Nosso intuito a *posteriori* da escrita do texto é, apesar de parecer utópico, estremecer com as estruturadas prontas e fixadas de que a Educação 4.0 no Brasil, país em desenvolvimento capitalista, possa lançar mão de processos de ensino e aprendizagem com o uso de ferramentas tecnológicas que possibilitem a construção do conhecimento criativo e crítico. Quiçá, pelas condições materiais o Brasil

nunca terá uma Educação 4.0 se comparado a países desenvolvidos. Quiçá, o Brasil não precisa ou deva ter uma Educação 4.0. Quiçá, quando o Brasil tiver uma Educação 4.0, alguns países estarão na Educação 8.0, enquanto outros ainda estarão na Educação 3.0. Quiçá, pensemos no assunto?!

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 24. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FUHR, Regina. C. *Educação 4.0: nos impactos da quarta revolução industrial*. Curitiba: Appris, 2019.

COELHO, Ildeu M. *Escritos sobre o sentido da escola*. São Paulo: Mercado das letras, 2012.

LEVY, Pierry. *O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária*. São Paulo: Paulus, 2010.

MORAIS, Roberto R.; MONTEIRO, Rogério. *Indústria 4.0: impactos na gestão de operações e logística*. São Paulo: Mackenzie, 2019.

SACOMANO, José Benedito; SÁTYRO, Walter C. Introdução. In: SACOMANO, J. B. et al. (org). *Indústria 4.0: conceitos e fundamentos*. São Paulo: Blucher, 2018. p. 17-26



LUSOFONIA

Reminiscências de um brasileiro em terras moçambicanas

Francisco Alberto Severo de Almeida

Há tempo para tudo na vida. Nunca pensei em escrever sobre minha estada em terras moçambicanas. Entretanto, a oportunidade surge quando a coletânea luso-brasileira, obra escrita por autores da língua portuguesa, abre a temática de lusofonia, nesta XII edição. Fiquei, então, a pensar em escrever um ensaio sobre minha experiência acadêmica em terra Lusitana. No primeiro momento, na Cidade de Covilhã, quando dei a arrancada no meu projeto de doutoramento na Universidade da Beira Interior (UBI), sob orientação do Professor Mário Franco. Entretanto, foi um curto período de estada e estudo nessa Urbi, pois retornei ao Brasil para fazer o doutoramento na Universidade de São Paulo-USP. Foi também um tempo singular, quando participei dos Congressos do Contecsi, na Universidade de São Paulo-USP, com o meu colega de doutorado e coautor comigo em várias publicações de ensaios científicos, o Antônio Teodoro Ribeiro Guimarães (*in memoriam*). Lá, nos tornamos parceiros de investigação do Professor Armando Malheiro, da Universidade do Porto, que mais tarde tornou-se meu orientador no estágio pós doutoral que realizei na Faculdade de Letras, no programa de doutoramento

da Informação, Comunicação e Plataformas Digitais. Destas parcerias acadêmicas surge a ideia de fazer uma coletânea que pudesse trabalhar ensaios científicos em temáticas abrangidas por investigadores portugueses e brasileiros. As duas primeiras edições foram organizadas em conjunto com a Universidade da Beira Interior e a Universidade Estadual de Goiás, e nas edições seguintes há a inserção da Universidade do Porto na consolidação da Coletânea luso-brasileira. Esta convivência com colegas portugueses trouxe-me um enriquecimento cultural esplendoroso, a partir dos usos e costumes da linguagem e expressões da língua de Camões falada em Portugal e a sua homóloga escrita e expressa no Brasil. Foi neste momento que me veio à memória o período de consultor residente em Moçambique, a convivência com os colegas moçambicanos e as diferenças de linguagem entre o português do Brasil e o português falado em Moçambique. Para além da forma gutural em falar a língua de Camões como os portugueses de além-mar, associava-se também, palavras e expressões em uso da língua mãe dos nativos moçambicanos.

Portanto, o período em que vivi em Moçambique, entre 1994 a 1996, foi enriquecedor tanto no aspecto profissional quanto cultural. Recordo-me da primeira semana de estada na Capital Mabuto, quando ficamos de certa forma atordoados, quando participávamos das reuniões de trabalho e havia uma certa dificuldade em compreender algumas falas dos colegas moçambicanos, face a determinadas expressões colocadas nas discussões técnicas. Por outro lado, percebíamos, também, que não havia por parte moçambicanos a compreensão sobre alguns vocabulários típicos do português falado no Brasil. Nesse cenário, considerando a necessidade de compreender o universo da cultura local, e também, de buscar uma interação com os colegas de trabalho moçambicanos, o coordenador do Projeto, Professor Mário Sérgio Mafra, resolveu criar um glossário com palavras do português brasileiro e seu significado no português de Moçambique. Sendo assim, fiz uma pesquisa nos alfarrábios de documentos produzidos à época e encontrei o documento denominado: Glossário para o brasileiro entender melhor o moçambicano (CETEB, 1994). Esse documento foi construído pelos brasileiros e moçambicanos que faziam parte da equipe de trabalho do CETEB – Centro Tecnológico de Brasília e do IAP – Instituto de Aperfeiçoamento do Professor, do Ministério da Educação de Moçambique. Este ensaio traz, então, este glossário de palavras como uma contribuição de registro de vocábulos de uma língua mãe de dois povos, a língua portuguesa, e suas variantes de interpretação na cultura brasileira e moçambicana.

O CENÁRIO, ESTÓRIAS E A CULTURA MOÇAMBICANA

O CETEB (Centro Tecnológico de Brasília), em 1993, participa do certame internacional promovido pelo Ministério da Educação de Moçambique, com assistência técnica e financeira do PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), projeto PNUD MOZ/91/006, para criar, operacionalizar e implementar o Núcleo de Educação a Distância (NED), do Instituto de Aperfeiçoamento de Professores (IAP), com o objetivo de capacitar 3000 professores do ensino primário nas províncias de Sofala, Gaza, Maputo e Zambézia. Em junho de 1994, a *equipe* (vocábulo brasileiro) de consultores começa seus trabalhos com reuniões com a *equipa* (vocábulo moçambicano) do Instituto de Aperfeiçoamento de Professores, dirigido à época pelo Professor Ernesto Munhanga e a Direção do Gepe (Gabinete Técnico de Gestão de Projetos Educacionais), do Ministério de Educação de Moçambique, para arrancar o projeto. O ponto de partida foi a realização do diagnóstico situacional sobre as condições, necessidades e potencialidades do IAP e demais condicionantes técnicas requeridas para desenvolver e operacionalizar as demais fases do projeto, a saber: fase 1– formação e desenvolvimento da equipe base para compor o corpo técnico pedagógico e administrativo IAP/NED; fase 2– a elaboração do desenho curricular do programa para formação de 3000 professores EP1; fase 3– formatação do desenho instrucional dos módulos de aprendizagem; fase 4– a produção dos materiais instrucionais dos módulos desenhados; fase 5– organização da logística para distribuição dos materiais instrucionais; fase 6– implementação e operacionalização dos núcleos pedagógicos de formação de professores nas províncias; Fase 7– desenvolvimento do sistema de controle dos processos de ensino aprendizagem, mediante a elaboração dos manuais de procedimentos; Fase 8– Assistência técnica e divulgação dos resultados e das atividades implementadas pelo IAP. (CETEB, 1993). Portanto, o projeto transcorreu de julho de 1994 a julho de 1996, quando o Instituto de Aperfeiçoamento do Professor (IAP) passa a gerir o programa de formação de professores EP1. Em novembro de 1996 foi lançado o curso Básico de Formação de Professores Primários via ensino a distância (IEDA, 2021). O Instituto de Educação Aberta e a Distância (IEDA), vinculado ao Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano, criado pela fusão do Instituto de Aperfeiçoamento do Professor e o Departamento de Educação a Distância pelo Decreto 58/2016, de 12 de

outubro, tem, nos dias atuais, a responsabilidade técnica e administrativa de gestão dos cursos de formação de professores na modalidade de ensino a distância (MOÇAMBIQUE, 2016).

Há muitas histórias a contar nesse período sabático de 2 anos em Moçambique. Foram inúmeras passagens e fatos do cotidiano que vivenciei nesse período morando na Cidade de Maputo, a capital de Moçambique. Entretanto, vou-me ater ao período da 1ª fase do projeto, quando realizamos o diagnóstico situacional para a arrancada do projeto Institucional para formação de professores EP1. Foi um trabalho de uma riqueza ímpar, pois a equipa (linguagem moçambicana) era composta pelos consultores do Ceteb e dos trabalhadores do IAP. Esse diagnóstico situacional foi elaborado para dimensionar e planificar a infraestrutura de suporte organizacional e administrativa do IAP e seus órgãos operacionais. O diagnóstico foi realizado na rede de ensino, com o apoio das Direções Provinciais de Educação, na Cidade de Maputo, capital, e nas províncias de Maputo, Gaza, Sofala e Zambézia. Cabe aqui um parêntese, pelo fato de que nesse tempo estava em andamento o tratado de paz assinado 1992 para encerramento do longo período de guerra civil vivida pelos moçambicanos, logo após a sua independência como colônia de Portugal. O acordo de paz, supervisionado pela Organização das Nações Unidas (ONU), entre o Governo da Frelimo (Frente de Libertação de Moçambique), liderado pelo presidente Joaquim Chissano, e o líder da Renamo (Resistência Nacional Moçambicana), Afonso Dhlakama, estava em andamento com a desmobilização dos combatentes da RENAMO, que atuava em várias frentes do território Moçambicano (WIKIPEDIA, 2021). Então, nesse universo relativizado de tempo de paz e momentos de tensão dos grupos revoltosos, realizamos o processo de diagnóstico. Esse período de 6 meses foi profícuo para conhecer a realidade social de Moçambique e dimensionar uma série de situações-problema que impactariam o desenvolvimento do projeto no decorrer da sua execução. Há um simbolismo neste trabalho, pois vivenciamos um acultramento dos consultores brasileiros aos costumes e a valores da nação moçambicana.

A empatia entre os colegas brasileiros e moçambicanos era muito peculiar. Havia uma admiração dos colegas moçambicanos pela cultura, a arte e o modo de ser dos brasileiros. Cabe ressaltar o interesse dos moçambicanos pela música brasileira de artistas como Roberto Carlos e Roberta Miranda, entre

outros. Os militares brasileiros, integrantes do contingente das forças militares da ONU, levaram um pedaço da cultura do Brasil para Moçambique, principalmente na cidade de Maputo, com os encontros semanais de roda de samba e pagode. Por outro lado, vivenciei, também, importantes momentos de propagação da cultura moçambicana. A cidade de Maputo era cosmopolita, com pessoas de várias nacionalidades se interagindo culturalmente. Para além das manifestações culturais de danças típicas e promoção de eventos com a nata dos artistas moçambicanos, havia, também, apresentações musicais de diferentes matizes: rock, jazz, blues. O espaço gastronômico do complexo do Zozó, na cidade baixa, era um ponto de encontro muito requisitado pelos utentes nacionais e estrangeiros.

Entretanto, destaco, como ponto importante para essa interatividade entre brasileiros e moçambicano, a língua de Camões. Todavia, considerando, ainda, as diferenças entre o português falado no Brasil e o português praticado pelos moçambicanos, havia uma empatia entre brasileiros e o povo local. E os consultores do Ceteb buscaram ampliar essa interação com os colegas de trabalho, mediante a elaboração de um glossário de palavra e termos para melhorar a comunicação

GLOSSÁRIO DE PALAVRAS E TERMOS

O glossário para o brasileiro entender melhor o moçambicano, compreende um conjunto de palavras e termos que mostram as diferenças de linguagem entre o português do Brasil e o português falado em Moçambique. Este rol de vocábulos representa um pequeno universo da língua falada nos países lusófonos, em particular, no Brasil e Moçambique. Todavia, muito enriquecedor. É um contributo cultural baseado na vivência do cotidiano de pessoas entre duas nações coirmãs.

A tempo: Atempado

Abacaxi: Ananás (não há abacaxi, só ananás)

Abandono de Emprego, de Cargo:
Abandono de lugar

Acabar, Eliminar: Colmatar

Acidente de Carro: Acidente de viação

Acidente de Trabalho: Acidente de Serviço

Açougue: Talho

Adicional de Salário por Mérito: Pensão
por Serviço Excepcional

Administração Governamental: Aparelho
do Estado

Aeromoça: Hospedeira
Afiliar, Agrupar: Gemelar
Agrimensor: Geómetra
Água Sanitária: Lixívia
Além de: Para além de (não se usa a palavra Além isolada da palavra Para)
Almoxarifado: Economato
Alô: Estou, Está?, Está lá?, Está cá?, Sim está
Aluguel: Aluguér
Aluno, Cursista: Instruendo
Amassar: Amalgassar
Apartamento: Flat
Apartamento de três quartos: Flat Tipo 3
Apartamento Mobiliado: Flat com Recheio
Apelido: Alcinha, Diminutivo
Apertar ou Adicionar o Botão: Pisar
Apontador de Lápis: Afiador
Aposentadoria: Reforma, Aposentação
Aquecedor (Boiler): Thermo-Acumulador
Arte-finalista: Maquetista
Artigos de Borracha: Artigo de Borracho
Asfalto: Alcatrão
Atacadista: Grossista
Atacado: Venda a Grosso
Aterrizar, Pousar: Aterrar
Auditório: Sala de Atos
Autoescola: Escola de Condução
Automóvel: Ligeiro
Automóvel Conversível: Ligeiro Descapotável
Auxílio Funeral: Subsídio por Morte
Avançado, Pra Frente, Porreta: Giro
Avião Pequeno: Avioneta
Azarado: Azeredo
Balanceamento de Rodas: Calibragem de Rodas

Banda: Agrupamento Musical
Banheiro Público: Urinol Urbano
Bêbado: Grosso
Bicicleta: Ginga
Bife Pequeno: Bitoque
Blusa: Camisola
Bom Costume: Postura Camarada
Bombardeio: Bombardeamento
Bombeiro Hidráulico: Canalizador
Boteco que serve Comida: Casa de Pasto
Briga: Peleja
Botijão de Gás: Garrafa de Gaz
Burrice: Desinteligência
Buscar a Mercadoria, A Encomenda: Levantar
Cabana: Palhota
Cachaça: Totonto, Nipa
Cacique, Chefe de Aldeia: Régula
Cadarço de Calçado ou Tênis: Atadura
Caixas de Papelão: Caixas de Cartão
Calcinhas: Cuequinhas
Camelô: Dumba – Nengue
Caminhão: Camião
Caminhoneiro: Camionista
Camiseta: Camisola
Canalha, Cretino: Estupor
Canário: Xirico
Caneca: Galão
Caneco: Púcaro
Cano: Tubo
Canudo para Refrigerante: Palhinha
Capacete: Camisinha
Cardápio, Menu: Ementa
Carona: Boleia
Carro-de-Mão: Tchova

Carro-Pipa: Camião-Cisterna
Carta Bomba: Carta Armadilhada
Carteira de Habilitação: Carta de Condução
Carteira de Identidade: Bilhete de Identidade
Cartório Civil: Cartório Notarial
Casa de Frios, Queijos, Salames: Charcutaria
Casa de Idosos: Academia de Bacalhau
Casa de Jovens: Casa do Gaiato
Casa de Móveis: Mobiladora
Categoria Profissional: Nomenclatura Profissional
Cédula Eleitoral: Boletim de voto
Cego: Invisual
Chefe de Gangue ou Bando: Cabecilha
Chefe Supremo, Cacique: Inhaca
Chicletes: Chuinga
Chicletes de Bola: Pastilhas Elásticas
Chuchu: Caiota (Não há em Moçambique, só em Portugal)
Côco: Lanhó
Cofre: Cacifo
Colar, Copiar (Prova, teste): Cabular
Coleta: Colheita
Comboio: Coluna
Começar, Iniciar, Detonar: Despoletar
Comprovante: Comprovação
Comunicação de Acidente de Trabalho: Auto de Notícia
Concurso Interno: Concurso Centralizado
Confiável: Fiável
Confusão, Encrenca: Sarilho
Congresso Nacional: Assembleia da República

Containers: Contentores
Contrabandista: Candongueiro
Controle: Controlo
Copiar: Copilar
Coquetel ou Recepção (Buffet): Serviço de Copos D'Água
Cortado, Picado, Fatiado: Trinchado
Criança Bonita: Puto
Cromo: Crómio
Cubagem: Cubicagem
Curriculo: Currícula (O Currícula)
Cursista: Instruendo, Cursante
Decidido: Apostado
Declaração de Renda: Guia de Vencimentos
Decolar, Alçar voo: Descolar
Dedetização: Fumigação
Deficiente Físico: Diminuído Físico
Dentista: Estomatologista
Dependente: Agregado Familiar
Descarga (Vaso Sanitário): Autoclismo
Desvio de Rota, de Estrada, de Lugar: Digressão
DETRAN (Fiscalização, Vistoria): Departamento de Serviços de Viação
DETRAN (Registros, Licenças): Conservatória de Automóveis
Devolver: Despegar
Dezesseis, Dezesete, Dezenove: Dezasseis, Dezassete, Dezanove
Dia de Trabalho: Jorna
Diário Oficial: Boletim da República
Diesel: Gasóleo
Digitador: Operador de Registro de Dados
Diretor: Director
Disciplina Básica: Matéria Nuclear

Disponibilidade Orçamentária:

Cabimento de Verbas

Doceria, Confeitaria: Pastelaria

Documento Oficial: Diploma Legal

Domicílio: Domiciliário

Dote de Noivado: Lobolo

Eletricista: Guarda-fios

Elevador: Ascensor

Em Algum Lugar: Algures

Emagrecimento: Adelgaçamento

Empada: Pastel

Endocrinologista: Internista

Entorpecentes: Estupefacientes

Entrega a Domicílio: Entrega ao Domicílio

Entrevista Coletiva: Conferência de
Imprensa

Equipamento: Equipagem

**Erros ou Enganos Gramaticais ou de
Grafia:** Gralhas

Escanteio: Ponta-Pé-de-Canto

Esclarecer: Vincar, Frisar

Escaridade: Habilitações Literárias

Escovar Dentes: Lavar Dentes

Escritório: Apartamento

Esmalte para Unhas: Verniz

Espanja: Molha Dedos

Esquina: Ângulo

Estação de Passageiros do Aeroporto:
Aerogare

Estacionar: Parquear

Estado: Província

Estágio Probatório: Provimto Provisório

Estrada Asfaltada: Via Alcativada

Etapas, Período Posterior: Ronda

Fação de Mato: Catana

Fama, Prestígio: Craveira

Fascículo: Brochura

Fato: Facto

Feriado: Tolerância de Ponto

Férias: Licença Disciplinar

Ferro de Construção: Varão de Construção

Ficha de Encaminhamento: Guia de Marcha

Ficha Funcional: Registro Biográfico

Fichário, Arquivo: Ficheiro

Fila: Bicha

Filial, Sucursal: Delegação

Filme Western: Coboçada

Filmes Fotográficos: Rolos

Fiscal da Fazenda: Exactor de Fazenda

Fita Adesiva: Fita Gomada

Folga: Hora-Morta

Fone: Auscultador

Fonte Segura: Informação Credível

Fósforo, Fogo, Isqueiro: Lume

Frango ou Galinha Caipira: Frango ou
Galinha Cafreal

Freios: Travões

Freezer: Arca Congelada

Fulano: Gajo

Fumaça: Fumo

Fumante, Não Fumante: Fumador e Não
Fumador

Furgão: Viatura Caixa Fechada

G: Guê

Gabarito, Molde: Escantilhão

Garota: Tipa

Gatinha, Gatinho (Jovem): Pita, Pito

Geladeira: Geleira

Gol: Golo

Gol-Contra: Autogolo

Goleada: Cabazada

Goleiro: Guarda-Redes
Goteira: Gotejamento
Grama: Relva
Grampeador: Agrafador
Grampo para Grampeador: Agrafo
Grampo para prender roupa: Mola
Gripado, Resfriado: Costipado
Grupo de Pessoas, Time Desportivo: Equipa
Grupo de Técnicos: Brigada
Guarda-Roupas: Guarda-Fatos
Guichê de Câmbio: Balcões de Invisíveis
Guilhotina: Cisalha
Helicóptero: Hélio
Hora do Rush: Hora da Ponta
Horário Eleitoral Gratuito: Direito de Antena
Horta: Machamba
Hortaliças: Hortículas
Identidade Funcional: Cartão de Trabalho
Idiota, Burro, Estúpido, Abobado: Parvo
Inclusive: De Referir Ainda
Início de Qualquer Evento: Arranque
Irrigação: Regadio
Jaqueta: Camisola
Jazida: Jazido
Jogar em Casa: Jogar Entremuros
Jornaleiro: Ardinas
Justificativa: Justificação
K: Kapa
Lagarto (Carne): Ganso, Redondo
Lanterneiro: Bate-Chapas
Lapiseira: Porta-Minas
Lata de Lixo: Contendor de Lixo
Lavanderia: Lavandaria

Letra de Forma: Letra de Imprensa
Liberação de Carga Importada: Desalfandegamento
Linguagem Vulgar: Calão
Linguiça: Chouriço
Linha Telefônica: Circuito
Lonas de Freio: Calços de Travões
Lotação, Local de Trabalho: Local de Afecção
Loteria: Lotaria
Loteria Esportiva: Totobola
LTDA.: LDA. (Limitada)
Lugar ou Espaço (Terraço, Bar, Hotel, Cinema, Praia, etc.): Sítio
Luminária, Lustre: Candeeiro
Maconha: Suruma
Madeira: Serração
Maior: Mais Grande
Mamadeira: Beberão
Mamão: Papaia
Mancar: Coxear
Maquiagem, Maquilagem: Maquilhagem
Maravilhoso(a), Lindo(a): Bestial
Marca, Fachada: Selo (João tem selo de inteligente)
Marcha-a-Ré: Marcha-a-Traz
Masculino de Coisa: Coiso
Meias: Peúgas
Menino, Garoto Bonito: Miúdo, Puto
Menor: Mais Pequeno
Meretrício: Casa de Pasto (Gíria)
Mesa de Escritório: Secretária
Ministrar Aula: Lecionação
Miúdos de Porco: Febra
Mobília: Mobila
Mobiliário: Apetrechar

Morte: Infortúnio
Morto: Malogrado
Moto: Motorizada, Mota
Móveis: Apetrechos
Mulher Nova, Moça, Menina: Rapariga
 (Jamais usar o termo Moça)
Município: Distrito
Música não Erudita (Popular): Música Ligeira
Né, Entendeu, Tá (Cacoete): Portanto
Objetos Novos, Mas Com Pequenos Defeitos: Matraquilhos
Ônibus: Matchimbombo, Autocarro
Ônibus Espacial: Vai-Vem Espacial
Órgão Emissor da Carteira de Identidade: Arquivo de Identificação
Ouçã: Oiça
Palha de Aço: Esfregão
Pane Complexa: Avaria Grossa
Papel Carbono: Papel Químico
Parada de Ônibus: Paragem
Parar Entre Dois Carros (Balizar): Estacionar
Passar: Engomar
Pastas Com Ferragens: Pastas com Ferrugens
Pastel: Chamussa
Pateta, Tolo, Bobo: Tanso
Paviflex, Piso Sintético: Carpete
Pedestre: Peão
Pensão (Dependente): Pensão de Sangue
Pensão Alimentícia: Pensão de Sobrevivência
Percevejos: Pioneses
Perda: Perca
Pesquisa ou Trabalho de Campo: Trabalho no Terreno

Pessoa Prestativa: Pessoa Prestável
Picada de Injeção: Pica
Pick-up, Camionete, Kombi: Carrinha
Picolé: Chup-Chup
Pimenta: Piri-Piri
Pimentão: Pimento
Pincel Atômico: Permanente
Pintinho: Pintainho
Pirulito: Chupa-Chupa
Pivô de Direção: Rótula de Direção
Placas de Carro: Chapas de Matrícula
Planejamento: Planeamento
Plantão: Piquete
Plastificado: Emplasticado
Plug, Pino Para Tomada: Ficha
Pô: Pá
Pobre, Duro, Pronto: Falhado
Poço, Cisterna: Furo
Polícia, Tira: Chuí
Ponto de Vista: Tomada de Vista
Portaria: Diploma Ministerial
Posto de Gasolina: Garagem
Pracinha: Praceta
Prancheta de Desenho: Estirador
Preços Reduzidos, Promocionais: Preços Bonificados
Prêmio Maior (Loteria): Taluda
Presente: Prenda
Primeiro Lugar: Lugar Cimeiro
Privada, WC, Lavabo, Banheiro, Toalete: Casa de Banho
Prosa, Cabotino: Gabarola
Quadro de Giz: Quadro Preto
Quantia: Monta
Quatorze: Catorze

Quatra Via: Quaduplicado	Ruptura: Rotura
Queda de Avião: Despenhamento	S.A.: S.A.R.L. (Sociedade Anônima)
Quem Dirige Mal, Barbeiro, Navalha: Nabo	Sabão em Pó: Omo
Querosene: Petróleo de Iluminação ou Parafina	Sair da Pista: Despistar
Quitanda: Casa de Frescos	Salário de Aposentado: Pensão de Aposentação
Raiado: Catarino	Sanduíche: Sande
Ramal: Extensão	Sanduíche de Carne: Pregno no Pão
Rapidamente, Velozmente: Em Flecha	Sargento: Furriel
Rápido, Veloz: Lançado	Seção Eleitoral: Assembleia de Voto
Raspagem de Assoalho: Afagamento de Assoalho	Segredo Íntimo: Caluda
Reator de Fluorescente: Balastro	Segunda Via: Duplicado
Rebaixamento de Posto ou de Carreira: Depromoção	Seleção de Pessoal: Modalidade de Tirocínio
Recapear a Pista: Resselar	Selvagem, do Mato, Caipira: Cafreal
Recenseador, Entrevistador: Demógrafo	Ser Reprovado, Tomar Bomba: Chumbar
Recruta: Mancebo	Serralheria: Serralharia
Recursos Financeiros, Verba: Subsídios (Não há outro sentido)	Sim: Já
Rede Elétrica: Linha Elétrica	Simplificar: Desdramatizar
Refeição Matinal: Matabicho (Não é gíria)	Sobrenome: Apelido
Refresco: Sumo	Solda: Soldadura
Refrigerante: Refresco	Sorvete: Gelado
Registrar: Registrar	Status: Estatuto
Relembrar, Grifar, Gravar, Acentuar: Referenciar	Stencil: Papel-Cera
Rescisão Contratual (CLT): Cessação do Trabalho	Suborno: Mola
Ressaca: Laserna	Suco: Sumo
Reunião, Encontro ou Assembleia Assistida Pelo Público: Concertação	Suprimento de Fundos: Fundo de Maneio
Rissóis: Rissóis	Tapete: Alcatifa
Roda de Carro: Janta	Taxa Oficial: Propina
Rodada, Etapa: Roda	Taxista: Taxeiro
Roteiro: Guião	Técnico Judiciário: Jurista (Sem ser Advogado)
	Telhado: Tejadilho ou Tecto
	Temos Para Você: Temos Para Sí
	Terceira Via: Triplicado
	Término (De Evento ou Contrato): Termo

Terno, Blazer, Traje: Fato	Usuários: Utentes
Terreno Rural: Data	Vagão de Passageiros: Carruagem
Terreno Urbano: Parcela	Varejista: Retalhista
Térreo: Rés-Do-Chão	Varejo: Venda a Retalho
Título de Eleitor: Cartão de Eleitor	Vaso Sanitário: Sanita
Toca-Fitas: Reprodutor Para Carro	Venda: Trespasse
Trabalho Forçado: Xilbalo	Ventilador: Ventoinha
Transparências, Acetato: Transparentes	Vermelho: Encarnado
Trapalhada, Enroscada: Alhada	Viagem a Serviço: Deslocação Objecto de Serviço
Traveseiro: Almofada	Vídeo: Reprodutor de Cassetes
Trecho ou pedaço de Estrada: Troço	Vidraçaria: Vidreira
Trem: Comboio	Vigarista: Burlão
Trilho de Trem: Caminho de Ferro	Vitrine: Montra
Trilhos: Carris	W: Dobrovê
Trombadinha, Malandro: Ninja	Walkman: Auscultadores de Ouvido
Turma, Grupo: Malta	Xícara: Chávena
Turno: Volta	

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O glossário para o brasileiro entender melhor o moçambicano foi elaborado pelos consultores brasileiros do CETEB (Centro Tecnológico de Brasília) e os colegas moçambicanos que faziam parte da equipe (a) de trabalho do IAP (Instituto de Aperfeiçoamento do Professor), do Ministério da Educação de Moçambique. Neste contexto, tornou-se de uma leitura obrigatória para os consultores brasileiros e moçambicanos que participavam dos grupos técnicos especializados no desenvolvimento das fases do projeto PNUD MOZ/91/006. Este pequeno glossário de vocábulos e termos foi instrumento interessante para melhorar a comunicação técnica e oral entre os participantes que compunham esses grupos de trabalho. Dessa forma, para não haver um lapso de memória em referenciar a todos aqueles que contribuíram para elaboração deste glossário, rendo os créditos ao grupo inicial do CETEB e do IAP que fizeram este rol de vocábulos e termos, centrando nos gestores do projeto PNUD MOZ/91/006, pelo lado do CETEB, o coordenador Professor Mário Sérgio Mafra, e da Direção do IAP, o Professor Ernesto Muinhanga. Por fim, este ensaio traz como contributo o registro de vocábulos de palavras

do português brasileiro e seu significado no português de Moçambique, uma língua mãe de dois povos e suas variantes de interpretação na cultura brasileira e moçambicana.

REFERÊNCIAS

CETEB – Centro de Ensino Tecnológico de Brasília. *Projeto de Desenvolvimento do Núcleo de Educação a distância do IAP* (Projeto PNUD/MOZ/006). República de Moçambique, 1993.

CETEB – Centro de Ensino Tecnológico de Brasília. *Glossário para o brasileiro entender melhor o moçambicano*. Maputo, Moçambique: mimeo, 1994, 16 p.

IEDA. Instituto de Educação Aberta e a Distância. *Formação de professores primários*. Disponível em: <http://ead.mined.gov.mz/site/index.php/casos-de-sucesso>. Acesso em: 23 nov. 2021.

MOÇAMBIQUE. *Decreto 58/2016 de 12 de outubro cria o IEDA – Instituto de Educação Aberta e a Distância* dotada de autonomia técnica e administrativa, tutelada pelo Ministro da Educação e Desenvolvimento Humano e que resulta da fusão do então Instituto de Aperfeiçoamento de Professores (IAP) com o Departamento de Educação à Distância (DED); unidades orgânicas outrora adstritas ao Ministério da Educação (1996-2004). <http://ead.mined.gov.mz/site/index.php/casos-de-sucesso/>. Acesso em: nov. 2021.

WIKIPEDIA. *Acordo Geral de Paz*. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Acordo_Geral_de_Paz. Acesso em: 23 nov. 2021.

Pretextos e Contextos de EaD: o caso das Universidades Públicas e Privadas em Moçambique

Wiseman Osman Wanna

Maria de Fátima de Jesus Simões

Sofia Sant'Ana Lopes Malheiro da Silva

Quando se analisa a evolução histórica da EaD verifica-se que a mesma atravessou diferentes transformações geracionais, onde é notória a relação entre o nível de evolução tecnológica e o modo como a utilizamos enquanto ferramenta para troca de informação (BATES, 1995). No entanto, um aprofundamento das raízes histórico filosóficas deixa transparecer que a EaD não é assim tão recente quanto julga o nosso preconceito cultural (MORGADO, 2003).

Na verdade, podemos considerar que na Antiguidade Clássica, tanto as cartas de Platão, quanto as Epístolas de São Paulo, constituem formas de EaD, cada uma atendendo aos seus objetivos gerais e aos seus propósitos de formação específicos: por um lado, a educação integral do cidadão grego e, por outro, a tarefa de evangelização cristã. Em concreto, a alternativa que primeiro e propriamente permitiu a comunicação entre as pessoas, prescindindo da necessidade de estarem face-a-face, foi a escrita. A este propósito, Landim (1997) sugere que as mensagens trocadas pelos cristãos para difundir a palavra de Deus são a origem da comunicação educativa,

por intermédio da escrita, com o objetivo de propiciar aprendizagem a discípulos distanciados fisicamente.

Alves (1994) partilha, em larga medida, a opinião de Landim, ao defender a ideia de que a EaD se iniciou com a invenção da imprensa, porque, antes de Guttenberg, os livros, copiados manualmente, eram muito caros e inacessíveis à população. Os Mestres detinham o conhecimento, ou melhor, os documentos escritos que, desde o século V a. C. eram elaborados pelos escribas e pelos monges copistas, não sendo ao acaso que durante toda a Idade Média a educação ocorreu, essencialmente, por via monacal.

Perspetivas mais recentes, nomeadamente as de Verduin e Clarck (1991), apontam o surgimento da EaD como forma de a viabilizar aos indivíduos que, pela circunstância e condicionalismo geográfico, profissional ou físico, não podiam, presencialmente, participar no leque de ofertas educativas tradicionalmente propostas, mas que, mesmo assim e apesar dessas limitações, seriam pessoas interessadas numa formação / aprendizagem mais formal.

A EaD espelha, assim, o cenário de um estudante e de um professor que, separados espaço-temporalmente, utilizam os meios tecnológicos disponíveis para comunicarem e efetuarem a mediação do ensino e da aprendizagem (MORGADO, 2003), os quais possibilitam o desenho de novas formas de ensinar e aprender. Assim, não é de estranhar que a EaD tenha sido sempre interpretada como um caminho paralelo às formas de educação tradicional e, talvez por isso, também sempre associado à ideia de educação compensatória ou de segunda oportunidade (MORGADO, 2003).

As metamorfoses evolutivas que, ao longo do tempo, se têm verificado nestes meios de comunicação pautam, no entanto, por algumas mudanças nos suportes tecnológicos, metamorfoses essas que têm conseguido esbater distâncias, quer físicas, quer temporais, aproximando visivelmente estudantes e professores. Este facto conduz alguns autores a discutir a problemática das gerações da EaD, de entre os quais destacaremos Garrison (1990); Bates (1995); Taylor (2001); Morgado (2003) e Garrison e Anderson (2005). À semelhanças de Taylor (2001), destacamos a perspetiva de Garrison e Anderson (2005), por ser mais abrangente e descrever um percurso evolutivo do Ensino a Distância alicerçado em cinco gerações que se deixam caracterizar, não apenas pelos suportes tecnológicos que utilizam para possibilitar o ensino, mas

também, e sobretudo, pelos modelos comunicacionais e pedagógicos que viabilizam. Esta visão é, ainda, partilhada por Morgado (2003), que defende que a problemática da mediação tecnológica do Ensino a Distância não é uma variável suficiente para determinar a geração de Ensino a Distância, mas sim a sua conjugação com o modelo pedagógico e comunicacional subjacente.

Afigura-se-nos pertinente proceder a uma breve, mas concisa, caracterização de cada uma, o que nos permitirá, não só contextualizar, como entroncar nelas algumas das nossas reflexões posteriores.

GERAÇÃO I ENSINO POR CORRESPONDÊNCIA

A implantação dos serviços regulares de correio (1728) fez nascer aquela que é ainda hoje apelidada a primeira geração de Ensino a Distância: a educação por correspondência, que utiliza unicamente textos. Para Garrison e Anderson (2005), a expressão EaD surge pela primeira vez em 1892 nos Estados Unidos da América, na Universidade de Wisconsin. Tratava-se, nessa época, de um curso por correspondência em que professores e estudantes interagiam por carta, isto é, socorriam-se do texto escrito como suporte de toda a aprendizagem. De acordo com Morgado (2003), a tecnologia *script* serviu e interpretou bem, no contexto da EaD, os propósitos da produção industrial. Segundo aquela autora:

(...) desenvolveu-se toda uma estrutura de produção e difusão dos produtos *script*, nomeadamente do manual que sustentava a disseminação do conhecimento no contexto das Universidades Abertas. Estes produtos eram criados e produzidos por equipas de profissionais especializados (Course Team), cujas competências se distribuíam por várias áreas, numa verdadeira linha de montagem que não se distinguia grandemente da produção de qualquer outro produto. Essas equipas eram basicamente constituídas por um especialista de conteúdos, designer instrucional, artistas gráficos, editor e gestor de projeto. No entanto, toda esta mecânica da primeira geração só se torna possível na medida em que os modelos e as teorias educacionais prevalecentes nesta época eram de natureza behaviorista (MORGADO, 2003, p. 49).

De acordo com o que defende Morgado (2003), é neste quadro que podemos encontrar a perspetiva objetivista-behaviorista-instrutivista, configurada

numa aprendizagem dirigida, em que o papel do professor “(...) pode aqui ser também entendido ou como a série de materiais concebidos e desenvolvidos conducentes a viabilizar uma aprendizagem programada, ou, para promover uma «máquina de ensinar», transferir ou transmitir conhecimento ao estudante, por sua vez entendido como um «recipiente» de maior ou menor passividade (...)” (op.cit:49).

Atualmente, 1892 é referenciado como tendo sido o ano em que, por iniciativa de Willian Rainey Harper, se iniciaram os cursos universitários por correspondência na Universidade de Chicago (MADISON, sd¹), não sendo ainda possível afirmar que esta geração de EaD já tenha sido ultrapassada.

GERAÇÃO II ENSINO MULTIMÉDIA

À medida que iam sendo disponibilizadas novas tecnologias de comunicação, começavam a ser utilizados novos meios comunicacionais ao serviço do Ensino a Distância. É o início da segunda geração onde, primordialmente, se utilizava o som: o ensino via rádio. De acordo com algumas perspetivas, esta segunda geração de Ensino a Distância pode situar-se na década de 60 do século XX, nomeadamente deixando como principal marca a criação de grandes universidades de EaD (MORGADO, 2003). A sociedade atravessava um período de massificação, industrialização e maior consolidação do conceito de Ensino a Distância como uma segunda via de acesso à aprendizagem. A expansão acelerada dos meios de comunicação (rádio, televisão) e dos meios audiovisuais facilitaram o aumento das capacidades de comunicação, passando a ser possível complementar os textos escritos até então utilizados com outros recursos, tais como cassetes de áudio e de vídeo.

A segunda Guerra Mundial de 1939-1945 trouxe, em termos tecnológicos, um maior alcance da comunicação via rádio e, paralelamente, o aparecimento de muitos programas educacionais alcançando diferentes locais nos diversos países, quer em meios urbanos, quer em zonas rurais. O telefone passou a ser utilizado para acompanhamento e monitorização dos alunos

1 Considerado o Pai da moderna EaD. Madison, D. A. Brief history of distance education. Disponível em <http://www.articleblotter.com/article/a-brief-history-of-distance-education/35355>

inscritos nos cursos, tornando-se esta a primeira possibilidade de interação direta entre professor e aluno no Ensino a Distância.

Com o desenvolvimento das possibilidades tecnológicas da televisão, surge o uso da imagem como plataforma para difusão da informação. A televisão e a videocassete vieram redimensionar o Ensino a Distância vivido na época.

Do ponto de vista pedagógico, a chamada Geração II assentou numa crescente aceitação das teorias cognitivistas (GARRISON; ANDERSON, 2005), na medida em que foi uma geração mais preocupada com a construção de recursos / materiais didáticos de qualidade do que com aspetos pedagógicos. Assim, as questões inerentes à comunicação professor / aluno e aluno / aluno acabou sendo relegada para um plano secundário.

GERAÇÃO III ENSINO TELEMÁTICO

Em meados da década de 80 do século XX, podemos confirmar o nascimento da Geração III de Ensino a Distância (GARRISON; ANDERSON, 2005). Esta geração pautou-se pela integração de outros meios educativos nas telecomunicações, nomeadamente a informática e suportes de informação eletrónica. Apoia-se, sobretudo, na utilização do computador pessoal, no ensino assistido por computador e, posteriormente, nas potencialidades educativas do hipertexto e hipermédia.

A Geração III incorporou as teorias construtivistas da aprendizagem, associadas a uma crescente interação não tanto a distância entre alunos, mas, principalmente, entre o indivíduo que aprende e os materiais ou suportes informáticos facilitadores do acesso aos conteúdos.

GERAÇÃO IV

ENSINO ATRAVÉS DA INTERNET – FLEXIBILIDADE

A rápida evolução tecnológica da atualidade permite que as populações, a partir de qualquer ponto do mundo em que se encontrem, tenham acesso a cursos e a diferentes tipos de ensino e de aprendizagem até aqui manifestamente improváveis. Múltiplas tecnologias ajudaram a percorrer o caminho entre os primeiros cursos por correspondência, a possibilidade de interação alcançada com os cursos via televisão e, com mais ênfase, os cursos mediados por computador (CMC).

Num primeiro momento, o computador permitiu que fossem trocados textos via correio eletrônico, numa comunicação assíncrona, tornando também possível que a comunicação síncrona entre várias pessoas acontecesse através de *chat rooms*.

Com o aparecimento do recurso *World Wide Web* (WWW), o Ensino a Distância incrementou de forma ampliada a sua capacidade de encaminhamento e apresentação de ferramentas e de opções de pesquisa, fruto da utilização dos diferentes meios comunicacionais passíveis de serem utilizados na rede.

Na perspectiva de Garrison e Anderson (2005), em meados da década de 90 assistimos ao emergir de mais uma geração de Ensino a Distância – a EaD através da Internet –, que se pauta pela possibilidade pedagógica de desenvolvimento de processos mais interativos, assentes numa comunicação bidirecional mais rápida e eficaz que, de forma síncrona ou assíncrona, permite a comunicação entre o professor e os alunos e entre os alunos entre si.

Do ponto de vista das teorias da aprendizagem, estas novas possibilidades abrem espaço para a implementação virtual de modelos pedagógicos de orientação sociocognitiva. A internet surge, assim, como uma forma potenciadora do incremento da rapidez na comunicação, permitindo uma maior interatividade e flexibilidade espaço-temporal, estabelecendo as premissas para mutação no entendimento que tem sido até agora atribuído ao conceito de EaD.

Esta nova realidade conduz a uma ampliação exponencial da interatividade entre os participantes do processo educativo. Esta interatividade passa a ser possível tanto entre professor / aluno, aluno / aluno, como entre

professores / alunos e alunos / alunos. Num mesmo meio de comunicação é possível a interação de um-para um, de um-para muitos e muitos-para muitos.

Na dimensão pedagógica urge aprender novas formas de estar, ser, ensinar e aprender, num jogo de novos e importantes cenários assentes num novo paradigma onde o ser humano e o recurso tecnológico não podem, nem devem, ser entendidos como forças antagónicas ou substituíveis. O que precisamos é saber como conciliar o triunfo da evolução da ciência e da tecnologia com a felicidade dos envolvidos na aprendizagem.

GERAÇÃO V

ENSINO ATRAVÉS DA INTERNET – INTELIGÊNCIA E FLEXIBILIDADE

Na verdade, já aqui apresentámos, de uma forma tão sintética e vertical quanto o texto escrito permite, as várias gerações em que se enquadra a evolução da tecnologia quanto ao contributo que sobre ela impende para o Ensino a Distância. Curioso é verificar que a operacionalidade destas “correntes” não se reveste de um jogo de substituição de alguma coisa por uma outra mais evoluída ou mais recente. O que sucede é que as novas alternativas, fruto da diferente contextualização sociológica geracional, vão, ora incorporando as anteriores, ora ajustando-as, criando, assim, novos modelos especialmente benéficos para o processo ensino / aprendizagem.

Atualmente, é já usual identificarmos uma Geração V, a qual corresponde, segundo Taylor (2001), à reunião de tudo o que a Geração IV proporcionou, do ponto de vista tecnológico, com a mais-valia da comunicação via computadores com o sistema de respostas automatizadas, para além do acesso via portal a processos institucionais. Enquanto a Geração IV se pautou pela aprendizagem flexível, a mais recente geração é determinada pela aprendizagem flexível inteligente. Na realidade, o ensino via internet, que foi iniciado em meados dos anos 90 do século XX, diferencia-se do das gerações anteriores pelos recursos tecnológicos e por sugerir um modelo de aprendizagem mais flexível, permitindo maior interação entre os agentes envolvidos (professor, tutor, aluno, monitor e outros). Possibilita o feedback e abre espaço para o aluno gerir o seu próprio processo de ensino e aprendizagem de acordo com as suas disponibilidades de tempo e lugar.

Para Garrison e Anderson (2005), o futuro coincide com uma @prendizagem enraizada em ambientes educativos que promovam, simultaneamente, a autoformação e a aprendizagem conjunta. Esta perspectiva conduz-nos a uma nova Era da Colaboração / Cooperação.

IMAGENS (RE)CONSTRUÍDAS: OS TRAÇOS IDENTITÁRIOS DO ENSINO A DISTÂNCIA RUMO AO ENSINO ONLINE

No que concerne as características que contribuem para a descrição do Ensino a Distância e que, segundo Keegan (1986) e, também, Garrison, Anderson e Archer (2000), entre outros, podem constituir os seus traços de identidade, os investigadores neste domínio estão de acordo quanto à existência de um conjunto de elementos transversais a todas as gerações anteriores:

- separação física entre professor e estudantes;
- necessidade, decorrente da separação física, de uma comunicação mediatizada – a face mais tecnológica do EaD –, por vezes, erradamente, entendida como dominante nesta modalidade de ensino;
- flexibilidade na gestão do tempo e do espaço por parte dos estudantes;
- autonomia e independência, por parte de cada estudante, na gestão do seu próprio ritmo de aprendizagem;
- isolamento do aprendiz a distância, ou seja, a ausência de um grupo / turma de aprendizagem;
- comunicação essencial ou maioritariamente textual.

Para Garrison, Anderson e Archer (2000), o pensamento conceptual e teórico do Ensino a Distância enquadra-se na continuidade de uma série de propostas pedagógicas e didáticas de diferentes autores.

Partindo de uma perspectiva educacional apoiada numa visão humanista do Homem e da aprendizagem, Wedemeyer (citado por GARRISON, 2005) defende que a educação deve promover o desenvolvimento autónomo e independente do indivíduo. Este tipo de aprendizagem independente pressupõe / conduz à separação efetiva entre o processo de ensino e o processo de aprendizagem. É através da atividade do estudante que se processa a aprendizagem,

sendo este o núcleo do processo de ensino, ou, como hoje se diz, do «ensino centrado no estudante». Este autor foi o primeiro a procurar enquadrar e fundamentar esta situação particular de aprendizagem com a sua teoria do estudo independente. O enfoque nas questões educacionais específicas do aprender a distância representou um corte com o ensino por correspondência, no qual eclodiam, predominantemente, as preocupações de carácter administrativo e organizacional.

Para Wedemeyer (citado por GARRISON, 2005) existem características fundamentais, inerentes ao processo de ensino / aprendizagem, como a comunicação, o ritmo, a conveniência e a autodeterminação de metas e atividades, respeitando a liberdade de escolha do estudante, sem deixar de lhe garantir o necessário apoio e orientação. Sublinhe-se, assim, que a perspectiva deste autor não implica, necessariamente, o abandono do estudante a si próprio.

A contribuição de Wedemeyer foi sumamente importante para a criação da *Open University* e para o surgimento de uma visão coerente em relação ao Ensino a Distância, tendo, no entanto, sido, reconhecidamente, o contributo do modelo organizacional proposto por Otto Peters (citado por GARRISON, 2005) que permitiu a sua disseminação e crescimento.

Adaptando os princípios da produção industrial ao campo do EaD (divisão do trabalho, produção em massa, economias de escala e redução de custos), Peters procurou “objetivar” o ensino através da distribuição de conteúdos por “pacotes de autoaprendizagem”.

Nos cenários de Ensino a Distância tradicional faz mais sentido abordar o “*que se ensina*” e “*como se ensina*” do que falar de “*quem ensina*”. Convencionalmente, “*quem ensina*” não tem um rosto pessoal, assume uma identidade institucional, sendo que a interação fundamental é a do estudante com os conteúdos que se encontram organizados e estruturados através dos recursos de aprendizagem.

Segundo Holmberg (1999), o carácter personalizado da comunicação é um aspeto fundamental. Este autor preocupou-se, por isso, com o desenvolvimento de uma abordagem que diminuísse os elementos “*anonimato*” e “*despersonalização*” existentes no Ensino a Distância, promovendo uma abordagem do ensino mais personalizada, a qual se baseia no conceito de “*conversação*”

didática guiada”. Segundo Morgado (2004), embora se reporte também à interação entre o estudante e o professor / tutor, esta é, sobretudo, uma perspectiva do modo como devem ser elaborados os recursos de aprendizagem.

Existem regras de construção específicas que devem ser particularmente seguidas na elaboração dos materiais de Ensino a Distância (os manuais), onde se operacionalizam determinados dispositivos didáticos, como, por exemplo, perguntas que estimulam a reflexão, atividades de autoavaliação, construindo-se o texto na suposição da relação pedagógica entre o professor e o estudante. Neste contexto, esta abordagem do ensino embebido nos materiais levou ao desenvolvimento de toda uma arte de ensinar através do texto.

A abordagem de Moore (citado por GARRISON, 2005) decorre da crítica às limitações do modelo de estudo independente baseado no “pacote” de autoaprendizagem. Para este autor existe uma outra variável fundamental para além da *Estrutura* (desenho do curso, organização do ensino e meios empregues), que é o *Diálogo*. É com base nestes dois pilares que Moore sustenta a sua teoria da *Distância Transacional*, defendendo que a verdadeira distância numa situação de aprendizagem não é nem física, nem geográfica, mas pedagógica, resultando da relação entre estas duas variáveis. Posteriormente, adiciona-lhes a variável *Autonomia* que, embora algo difusa, aponta para o grau em que o estudante pode controlar alguns aspetos importantes da sua aprendizagem. O conceito de “*autonomia*” permite estabelecer a ponte para a matriz teórica de Wedemeyer – na aprendizagem independente, o estudante é autónomo e controla o seu próprio processo de aprendizagem. A partir do conceito de autonomia² e consequente noção de controlo, como possibilidade de influenciar a transação educativa, Garrison desenvolve a sua perspectiva sobre o ensino / aprendizagem a distância, tentando ir além do estudo independente libertando-se da visão organizacional do modelo industrial dominante.

2 O conceito de autonomia está fortemente relacionado com a questão das características de personalidade do estudante. No entanto, para Moore, a autonomia também quer dizer o grau em que o sistema possibilita ao estudante um maior, ou menor, controlo sobre aspetos fundamentais da sua aprendizagem (isto é, flexibilidade), como sejam prazos, ritmo, momentos de avaliação, objetivos, conteúdos, sequência, recursos e materiais.

No centro da experiência educativa está a comunicação biunívoca entre estudante e professor, essencial para o estabelecimento de um nível de controlo adequado que favoreça a autonomia, evitando, contudo, o isolamento do estudante e proporcionando-lhe o apoio necessário por parte do professor. A educação deve privilegiar uma comunicação de duplo sentido, em vez da tradicional comunicação de sentido único; isto tem óbvias implicações ao nível da relação educativa fundamental professor / estudante. Nesta perspetiva, o controlo desloca-se num contínuo entre estudante e professor, podendo ser constantemente ajustado através da comunicação biunívoca entre eles, tendo em conta as necessidades decorrentes de uma série de fatores (caraterísticas pessoais do estudante, motivação, conteúdos, materiais utilizados, recursos disponíveis, etc.).

A comunicação mediatizada, necessária neste contexto de ensino, foi ganhando novos contornos à medida que novas tecnologias foram emergindo e oferecendo potencialidades complementares às já existentes. O facto de se definirem gerações distintas de Ensino a Distância, com base nas tecnologias maioritariamente utilizadas, deve ser entendido como uma abordagem instrumental que visa sistematizar a evolução do Ensino a Distância em termos dos meios / canais de suporte ao desenvolvimento do ensino e da aprendizagem neste contexto.

Na verdade, há uma coexistência de gerações tecnológicas no panorama mundial, ou seja, nuns locais faz-se de uma forma, noutros de outra, conforme o peso conferido a determinados aspetos. E, mesmo a nível interno, no seio de uma determinada organização, podem / devem coexistir diferentes gerações tecnológicas e, naturalmente, com o que elas implicam, diferentes modelos pedagógicos e distintas modalidades de comunicação.

Sabemos que o Ensino a Distância dependeu sempre de uma infraestrutura tecnológica. Neste contexto, uma geração poderá provocar mudanças no Ensino a Distância, se alterar a sua visão dos modelos pedagógicos e de comunicação subjacentes. O cerne da discussão está, então, no facto da inclusão de uma nova tecnologia num determinado modelo de Ensino a Distância não ser, simplesmente, algo com carácter adicional: uma geração de Ensino a Distância não se constrói automaticamente com a mais-valia tecnológica.

Bates (citado por GARRISON, 2005) discutiu amplamente esta problemática, defendendo qual deve ser o lugar da tecnologia. Para este autor, uma nova tecnologia que domine e defina uma nova geração só poderá produzir alteração no paradigma da instrução, se discutir as mudanças pedagógicas para a sua concretização. Sem essas mudanças, cada geração que surja não cumprirá o seu desígnio de transformação do paradigma dominante, funcionando, ao contrário, como uma “*máquina perfeita*” para implementar o modelo da industrialização da EaD idealizada e desenvolvida por Peters (1993) (Cf. GARRISON; ANDERSON; ARCHER, 2000).

A primeira geração de EaD não pode deixar de ser analisada à luz do impacto que o modelo da industrialização do processo assumiu ao adotar a produção em massa e uma organização orientada para uma economia de escala e para a redução de custos, com uma influência inegável até aos nossos dias.

Constituindo, basicamente, um modelo organizacional, o seu autor descreve-o como «*uma objetivação do processo de ensino que reduz as formas de aprendizagem partilhada e mantém os estudantes afastados das interações pessoais e do discurso crítico*» (PETERS, 1993) (Cf. GARRISON; ANDERSON; ARCHER, 2000, p. 6), sendo esta a razão pela qual defende a não aplicabilidade deste modelo a toda a EaD.

O domínio destas preocupações estruturais e organizacionais no âmbito do ensino e aprendizagem é, pois, uma questão fundamental para a compreensão do desenvolvimento teórico e dos desafios que atualmente se enfrentam. O que aqui pretendemos é clarificar a evolução da EaD e sublinhar os seus traços importantes, os quais se prendem, sobretudo, com a relação entre a pedagogia própria de Ensino a Distância e as tecnologias e os media que as possibilitam (MORGADO, 2003).

Constatamos que deve ser a Pedagogia a orientar o uso das tecnologias enquanto instrumentos de suporte à operacionalização de uma determinada visão do ensino e da aprendizagem. O desafio passa sempre pela evolução das metodologias pedagógicas que são, ou não, utilizadas, independentemente das tecnologias que as suportam. A nova imagem (re)construída do EaD com base numa abordagem tridimensional poderá, talvez, espelhar:

- o resultado de um processo de evolução das tecnologias;

- o resultado de um processo de evolução da pedagogia;
- o fruto de novas necessidades educativas geradas por novos contextos sociais.
- Ao longo do processo de evolução da EaD foram ocorrendo transformações que poderemos sintetizar do seguinte modo:
- o conceito de Ensino a Distância evoluiu para EaD;
- as tecnologias de ensino passaram a denominar-se tecnologias de aprendizagem
- a comunicação tornou-se, espaço-temporalmente, mais rápida, interativa e flexível;
- as tecnologias transmissivas evoluíram para tecnologias cada vez mais interativas;
- a prática tradicionalista, dando ênfase à transmissão de informação, evoluiu para práticas sustentadas por teorias socio-construtivistas, preocupadas com o desenho e conceção de materiais de aprendizagem e mais centradas nos processos e nos contextos de comunicação, interação e aprendizagem.

De notar, ainda, que todas estas metamorfoses evolutivas, se bem que impulsionadas pelo desenvolvimento tecnológico, favoreceram a criação de novos contextos, que ultrapassaram algumas dificuldades associadas aos modelos anteriores, nomeadamente em relação à interação entre os intervenientes no processo ensino e aprendizagem, conduzindo, por outro lado, à emergência de novos ambientes educativos e formativos, aos quais se associa uma grande diversidade de pretextos que os enquadram.

O CASO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS EM MOÇAMBIQUE

A investigação que aqui se apresenta, e que procura ilustrar os pretextos e os contextos do Ensino a Distância, enquadra-se no âmbito de uma tese de doutoramento defendida em 2021, na Universidade da Beira Interior, subordinada ao tema: “*Análise de Modelos de Ensino a Distância de Universidades*”

Privadas e Públicas em Moçambique: Um estudo de casos comparativo". Neste trabalho pretendeu-se analisar os modelos de ensino a distância implementados em duas universidades privadas e duas universidades públicas de Moçambique considerando a estrutura dos respetivos modelos. Foram contempladas neste estudo a Universidade Eduardo Mondlane (UEM), a Universidade Maputo (UM), a Universidade Católica de Moçambique (UCM) e o Instituto Superior de Ciências de Educação à Distância (ISCED).

Relativamente à UEM e à UM são instituições de ensino superior públicas situadas na região sul de Moçambique, enquanto a UCM e o ISCED são instituições de ensino superior privadas, localizadas na região centro do país. Relativamente aos aspetos amostrais, o estudo contemplou um total de quatrocentos e três (403) participantes. Trezentos e sessenta (360) alunos, sete (7) professores, vinte e um (21) tutores e quinze (15) diretores, no total das quatro universidades envolvidas e acima identificadas. Tratou-se de um estudo de caso comparativo associado ao estudo de casos múltiplos como estratégia metodológica de pesquisa (Yin, 2015), com abordagem metodológica quantitativo-qualitativa. Utilizaram-se dois instrumentos para a recolha de dados: análise documental e questionário. Todos os questionários foram aplicados online, através da ferramenta "Google Forms". Os questionários foram respondidos dentre as datas de 03 de novembro de 2020 e 11 de janeiro de 2021. Quanto à análise documental, foram analisados vários documentos oriundos de cada uma das instituições envolvidas na pesquisa, facilitadores de descrição do respetivo modelo de ensino a distância em vigor no âmbito das suas práticas pedagógicas.

Para a consistência interna do processamento de dados, foram definidas três categorias principais relacionadas com a implantação dos modelos de Ensino a Distância, a saber: dimensão pedagógica, dimensão tecnológica e dimensão administrativa. Foram criadas duas categorias principais relacionadas com as características dos alunos, a saber: sociodemográficas e situação de vida.

Para o tratamento estatístico dos dados quantitativos, esta pesquisa utilizou o programa denominado *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS, versão 25 e, *Google Forms*. Quanto ao tratamento dos dados qualitativos, foi aplicada a técnica de análise de conteúdo, tendo sido inventariadas macro e micro categorias.

Relativamente ao objetivo da investigação que pretendia identificar e descrever os modelos de ensino à distância implementados em Moçambique, constatou-se que as quatro (4) instituições de ensino superior acima mencionadas implementam dois modelos distintos de ensino à distância. O ISCED e a UEM implementam o modelo e-learning, enquanto a UM e a UCM implementam o modelo de b-learning. Este estudo também se interessou em identificar alguns aspetos relacionados com a implementação desses dois modelos, no que às três dimensões diz respeito: pedagógica, tecnológica e administrativa (vide Tabela 1).

Tabela 1 – Dimensões do modelo Online e Blended– Learning nas universidades moçambicanas

Modelos	Instituições	Dimensão pedagógica	Dimensão tecnológica	Dimensão administrativa
Online	ISCED	106 (50%) alunos estão satisfeitos com o fornecimento de feedback, enquanto 63 (30%) mostram descontentamento.	Má qualidade da Internet.	Alta taxa de matrícula.
		Os professores / tutores possuem qualificações mais elevadas.	Falta de habilidade para usar a tecnologia.	Ausência de informações no ambiente virtual de aprendizagem.
		Eles têm centros de recursos de estudo.	Falta de domínio das plataformas.	Os professores / tutores estão desmotivados devido aos baixos salários.

Modelos	Instituições	Dimensão pedagógica	Dimensão tecnológica	Dimensão administrativa
Online	ISCED	Professores / tutores se sentem sobrecarregados.	Insuficiência de infraestruturas tecnológicas para ensino a distância.	Alguns alunos ficaram desempregados devido ao Covid-19. O pagamento da mensalidade também foi afetado.
		Falta de comprometimento de alguns professores / tutores.		
		Falta de materiais didáticos adequados.		
		Fraca participação dos alunos no fórum de debate.		
		Baixo nível de treinamento sobre o modelo de ensino a distância.		
		Baixa taxa de inscrição.		
		Abandono escolar.		
Online	UEM	Os professores / tutores possuem qualificações mais elevadas.	Má qualidade da Internet.	Taxa de matrícula alta.
		Nenhuma evidência da existência de centros de recursos do estudo.	Falta de domínio das plataformas.	Os professores / tutores estão desmotivados devido aos baixos salários.

Modelos	Instituições	Dimensão pedagógica	Dimensão tecnológica	Dimensão administrativa
Online	UEM	Professores / tutores se sentem sobrecarregados.	Insuficiência de infraestruturas tecnológicas para ensino a distância.	Alguns alunos ficaram desempregados devido ao Covid-19. O pagamento da mensalidade também foi afetado.
		Falta de comprometimento de alguns professores / tutores.		
		65 (61%) alunos estão satisfeitos com o fornecimento de feedback, enquanto 29 (27%) mostram descontentamento.		
		Falta de materiais didáticos adequados.		
		Alto custo da internet, laptop, celular para pesquisa.		
		Falta de materiais didáticos adequados.		
		Atraso na publicação dos resultados.		
		Baixo desempenho dos alunos.		
		Baixo nível de treinamento sobre o modelo de ensino a distância.		

Modelos	Instituições	Dimensão pedagógica	Dimensão tecnológica	Dimensão administrativa
<i>Blended learning</i>	UCM	Baixa taxa de inscrição.		
		Abandono escolar.		
		Os professores / tutores possuem qualificações mais elevadas.	Má qualidade da Internet.	Baixa mensalidade.
		Eles têm centros de recursos de estudo.	Falta de infraestrutura tecnológica adequada.	Falta de bibliotecas nas áreas rurais.
		Professores / tutores se sentem sobrecarregados.	Falta de habilidade para usar a tecnologia.	Os professores / tutores estão desmotivados devido aos baixos salários.
		Falta de comprometimento de alguns professores / tutores.	Falta de domínio das plataformas.	Alguns alunos ficaram desempregados devido ao Covid-19. O pagamento da mensalidade também foi afetado.
		5 (42%) alunos estão satisfeitos com o fornecimento de feedback, enquanto 6 (50%) mostram descontentamento.	Insuficiência de infraestruturas tecnológicas para ensino a distância.	
		Baixo nível de treinamento sobre o modelo de ensino a distância.		

Modelos	Instituições	Dimensão pedagógica	Dimensão tecnológica	Dimensão administrativa
Blended learning	UM	Alto custo da internet, laptop, celular para pesquisa.		
		Fraca participação dos alunos no fórum de debate.		
		Falta de materiais didáticos adequados.		
		Baixo desempenho dos alunos.		
		Baixa taxa de inscrição.		
		Abandono escolar.		
	UM	Os professores / tutores possuem qualificações mais elevadas.	Falta de habilidade para usar a tecnologia.	Baixa mensalidade.
		Eles têm centros de recursos de estudo.	Má qualidade da Internet.	Os professores / tutores estão desmotivados devido aos baixos salários.
		Professores e tutores se sentem sobrecarregados.	Falta de domínio das plataformas.	
		Falta de comprometimento de alguns professores / tutores.		

Modelos	Instituições	Dimensão pedagógica	Dimensão tecnológica	Dimensão administrativa
<i>Blended learning</i>	UM	19 (61%) alunos estão satisfeitos com o fornecimento de feedback, enquanto 7 (23%) mostram descontentamento.	Insuficiência de infraestruturas tecnológicas para ensino a distância.	Alguns alunos ficaram desempregados devido ao Covid-19. O pagamento da mensalidade também foi afetado.
		Baixo desempenho dos alunos.		
		Alto custo da internet, laptop, celular para pesquisa.		
		Baixo nível de treinamento sobre o modelo de ensino a distância.		
		Falta de materiais didáticos adequados.		
		Fraca participação dos alunos no fórum de debate.		
		Baixa taxa de inscrição.		
		Abandono escolar.		

Fonte:

No que se refere à dimensão pedagógica, esta foi composta por oito (8) aspectos, a saber: feedback do professor; qualificação de professores e tutores, centros de recursos de estudo, carga de trabalho dos professores, comprometimento dos professores / tutores, constrangimentos e dificuldades no processo de ensino e aprendizagem, taxa de matrícula e abandono escolar. Já no que diz respeito à dimensão tecnológica esta foi composta por três (3) aspectos: internet, capacidade de uso da tecnologia e infraestruturas tecnológicas.

Finalmente, a dimensão administrativa consistiu em três (3) aspetos: motivação dos professores / tutores, efeito do Covid-19 e valor da mensalidade.

Quanto ao objetivo da investigação que pretendia descrever as características dos alunos que frequentam o Ensino a Distância nestas instituições, definiram-se duas categorias, a saber: características sociodemográficas e situação de vida dos alunos. Em relação à categoria de características sociodemográficas, esta foi composta por faixa etária e aspetos geográficos. Quanto às idades, os resultados mostram que os cursos de Ensino a Distância AD são frequentados por alunos adultos.

Verificou-se que os estudantes apresentam idades entre 19 anos e 64 anos, duzentos e cinquenta e um (251) do sexo masculino, cento e seis (106) do sexo feminino e, três (3) alunos foram codificados como omissões do sistema. Dos 360 alunos que participaram desta investigação, trezentos e trinta e sete (95%) eram estudantes trabalhadores e dezanove (5%) estavam desempregados. Os outros quatro (4) que não indicaram suas ocupações foram codificados como omissões do sistema.

De maneira geral, pode dizer-se que esses dados reafirmam as conclusões de muitos estudos ao afirmarem que a modalidade de Ensino a Distância tem como população alvo privilegiada os adultos – trabalhadores adultos (FAZENDA; AMADEU, 1985).

Relativamente à questão de investigação “*Quais são os fatores que provocam a baixa taxa de matrícula e a taxa de abandono do ensino secundário nas universidades privadas e públicas de Moçambique?*”, os resultados quantitativos e qualitativos confirmaram a hipótese de que as três dimensões pedagógica, tecnológica e administrativa estão diretamente ligadas à baixa taxa de matrícula e /ou ao posterior abandono escolar.

Segundo Salimo e Gouveia (2017), o número de alunos, jovens, pré-universitários que procuraram o ensino superior na modalidade presencial, em 2014, foi de 156.789, enquanto o número de alunos admitidos no ensino superior foi de 44.521. Segundo os mesmos autores, este cenário repete-se todos os anos, em Moçambique, o que faz emergir a certeza de que o número de jovens que desejam ingressar no ensino superior, em Moçambique é anualmente sempre muito superior ao número de “vagas” disponíveis para ingresso.

A investigação evidenciou ainda que o modelo online em Moçambique é, ainda financeiramente, mais dispendioso do que o modelo de aprendizagem combinada (presencial e a online) que é implementado pela UM e UCM. Mas a duração dos cursos (5 anos) coloca a UM em “desvantagem competitiva” em relação a outras instituições de ensino superior. O tempo dos cursos, se não for bem definido, pode ser considerado uma grande barreira para a matrícula, bem como pode influenciar alguns alunos a retirarem-se / desistirem dos mesmos. Para reforçar essa ideia, o estudo realizado por Tresman (2002), relatou que muitos alunos desistiram da *Open University UK* porque os cursos em que se matricularam demoravam mais tempo quando comparados com os presenciais.

Também se constatou que a maioria dos jovens prefere fazer os cursos online que o ISCED e a UEM oferecem. No entanto, esses cursos são financeiramente mais dispendiosos quando comparados com os cursos da UM e UCM. Esse pode ser um dos motivos pelos quais a maioria dos jovens (18 a 24 anos) que optou pela EAD ter sido muito baixa.

De maneira geral, a literatura confirma que o ensino a distância é financeiramente menos dispendioso para os estudantes, do que a modalidade presencial. Infelizmente, as declarações feitas por professores, tutores e diretores das quatro instituições moçambicanas envolvidas, contradizem alguns destes discursos retóricos. Estes participantes afirmaram a falta de condições financeiras para custear as despesas académicas; o fraco domínio das TIC; a má qualidade da Internet e a falta de feedback dos professores como sendo os principais motivos do abandono.

De acordo com os resultados obtidos na investigação que aqui relatamos, os fatores individuais que estão na origem desta evasão escolar estão relacionados com a: (1) dimensão administrativa – alguns alunos não conseguem pagar as matrículas e mensalidades e comprar o respetivo equipamento tecnológico necessário. Estes resultados seguem a mesma linha dos obtidos por Tresman (2002), que relatou que muitos alunos desistiram da *Open University UK* por não terem condições de suportar as despesas académicas. (2) dimensão tecnológica – os participantes relataram que existem alguns casos de evasão escolar devido ao fraco domínio do computador, enquanto competências de utilizador digital. A literatura confirma que o uso inadequado da tecnologia, a falta de capacidade de uso da mesma e a dificuldade de trabalhar na

plataforma virtual dos cursos são os problemas mais comuns que influenciam os alunos e os convidam ao abandono escolar (DE ALMEIDA, 2008; TERRY, 2001; PERES; PIMENTA, 2016). Os participantes deste estudo também relataram que a qualidade da internet é, em Moçambique muito má e instável. O estudo realizado por de Almeida (2008) também confirmou que alguns alunos, no Brasil, abandonaram os cursos a distância por falta de acesso à internet. Portanto, nota-se que o problema da qualidade da internet é universal.

De acordo com os dados obtidos, existem ainda outros fatores que causam a evasão escolar e que se relacionam intimamente com a dimensão pedagógica. Constatou-se que havia muitas limitações no fornecimento do feedback, por parte dos professores, mas muito desejado pelos alunos. Este facto prende-se também com as restrições que alguns professores e tutores enfrentam, como Internet de baixa qualidade, sobrecarga de trabalho e baixo domínio das tecnologias de informação e comunicação.

Os professores, tutores e diretores também afirmaram que alguns alunos estão desempregados devido à pandemia associada ao vírus Covid-19. Por conta desta situação atual, de cariz mundial, acabaram por abandonar os cursos para priorizar outras necessidades. O estudo realizado por Shannon e Bylsma (2006) também confirmou que variáveis associadas a doenças na família têm sido apontadas como fator de evasão.

Para além dos efeitos acima mencionados, a maioria dos professores, tutores e diretores declarou que a qualidade do ensino à distância, em Moçambique, ainda é deficiente devido a vários constrangimentos, como a fraca qualidade da Internet; fraco domínio das tecnologias de informação e comunicação; falta de material didático adequado; falta de infraestrutura tecnológica adequada; aulas práticas insuficientes e orientação e feedback deficientes para os alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino a distância na vertente da IV e V gerações descritas na primeira parte deste capítulo está a tornar-se cada vez mais popular por todo o mundo. No entanto, sérios problemas ou constrangimentos foram corroborados pela investigação desenvolvida e apresentada na segunda parte deste estudo.

Conclui-se que a dimensão pedagógica e a dimensão tecnológica afetam a qualidade do ensino e da aprendizagem devido à falta de competências digitais no uso da tecnologia por muitos dos elementos envolvidos na amostra de investigação e à baixa qualidade e velocidade de acesso à internet sentida em Moçambique. Na verdade, tanto a dimensão tecnológica como a dimensão administrativa estiveram diretamente ligadas à baixa taxa de matrícula e/ou consequente evasão escolar precoce. É, portanto, imprescindível atentar nessas três dimensões aquando da implementação dos modelos de ensino a distância.

Pretendemos, com este capítulo, despoletar reflexões que possam ter efeitos educacionais na implementação dos modelos de ensino à distância oriundos destes novos admiráveis mundos da internet, para todos os contextos. Nesse cenário, importa ressaltar também que a análise do contexto deve ser realizada com muita seriedade antes de se utilizar qualquer modelo de EaD. Recomenda-se também que as instituições de ensino superior realizem diversas parcerias com empresas locais, provedores de internet e produtores de equipamentos eletrónicos (tablet, laptop e telemóvel) para que possam oferecer estágios e preços subsidiados a alunos, professores e tutores. Devem também criar mais centros de recursos de estudo em todos os distritos de Moçambique, onde o equipamento tecnológico e a qualidade da ligação à Internet possam ser disponibilizados a todos os intervenientes.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Francisco; SILVA, Armando. *Metodologia aplicada à educação à distância*. Departamento de Jornalismo e Ciências da Comunicação da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal e Unidade de Educação à Distância da Universidade Estadual de Goiás: Brasil, 2011.
- ALVES, João. *A Educação a Distância no Brasil: Síntese histórica e perspectivas*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Avançada em Educação, 1994.
- BATES, AW Tony. *Technology, open learning and distance education*. London: Routledge, 1995.
- FAZENDA, João; AMADEU, Fernando. *Alternativas ao Sistema Formal de Ensino – Conceitos e Práticas: O caso português*. Gabinete de Estudos e Planeamento: Lisboa, 1985.
- GARRISON, D. Randy; ANDERSON, Terry. *El e-learning en el siglo XXI*. Investigación y práctica. Barcelona: Octaedro, 2005.

- GARRISON, D. Randy; ANDERSON, Terry; ARCHER, Walter. "Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education". The Internet and Higher Education, 2(2-3), 2000. Pp. 87– 105.
- GARRISON, D. Randy; ANDERSON, Terry; ARCHER, Walter. "Critical thinking in a text-based environment: Computer conferencing in higher education". The Internet and Higher Education, 11(2), 2000. pp. 1-14.
- GARRISON, D. Randy; SHALE, Doug. A new framework and perspective. In GARRISON, D. Randy.; SHALE, Doug. (Eds). *Education at a distance: from issues to practice*. Malabar, Florida: Krieger, 1990. pp. 123-124.
- HOLMBERG, Borje. *Theory and practice of distance education*, 2nd revised edition. London and New York: Routledge, 1999.
- KEEGAN, Desmond. *Foundations of Distance Education*. London: Routledge, 1986
- LANDIM, CMMPF. *Educação a distância: algumas considerações*. Rio de Janeiro: RJ, 1997.
- MORGADO, Lina. *Os novos desafios do tutor a distância: o regresso ao paradigma da sala de aula*. Revista Discursos, Perspetivas em Educação, nº1, 2003. Lisboa: Universidade Aberta.
- PERES, Paula; PIMENTA, Pedro. *Teoria e Práticas de B-learning*. Edições Sílabo: Lisboa, 2016.
- SALIMO, Gabriel. Ismael; GOUVEIA, Luís Borges. *Contributos para o ensino superior em moçambique: os Desafios da era digital*, 2017. Consultado em novembro de 2021. Disponível em: <https://paginas.fe.up.pt/clme/2017/Proceedings/data/papers/6953.pdf>
- SHANNON, G. Sue; BYLSMA, Pete. *Helping Students Finish School: Why Students Drop Out and How to Help Them Graduate*. Washington office of superintendent of public instruction, 2006.
- SILVA, Sofia SL Malheiro da. *Itinerários de @prendizagem colaborativa-cooperativa em contexto online*. Tese de Doutoramento. Universidade Aberta, Lisboa. Portugal, 2011. Consultado em novembro 2021. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/1876>
- TAYLOR, James. *Fifth generation distance education*. DETYA'S Higher Education Series, 2001. <http://www.detya.gov.au/highered/hes.htm>
- TERRY, Neil. *Assessing enrollment and attrition rates for the online MBA*. The Journal, 28(7), 2001. pp. 64-68.
- TRESMAN, Susan. *Towards a Strategy for Improved Student Retention in Programmes of Open, Distance Education: A Case Study from the Open University UK*. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 3(1). Athabasca University Press, 2002. Consultado em novembro 2021. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/p/49520/>
- VERDUIN, John; CLARCK, Thomas. *Distance Education. The Foundations of Effective Practice*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1991.
- YIN, Robert. K. *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. Bookman Editor, 2015.

Demandas educacionais no Brasil: reflexões de um acadêmico lusobrasileiro

José Carlos Gentili

*Tenho medo do homem de um só livro
(Santo Tomás de Aquino).*

O ser humano busca o conhecimento do todo e a consequente compreensão universal da sua essência. Desta forma, os processos civilizatórios permeiam a humanidade, gerando nações com seus povos em espaços territoriais. Os grupos societários visualizam a transcendência intelectual como algo metafísico ou além dos limites da racionalidade humana. O poder é como chama que alimenta seus atos, consumindo as energias em combustão no universo do imediatismo comportamental.

A educação de um povo e o poder não são elementos harmônicos que convivam com o progresso do gênero humano. As etapas do desenvolvimento das nações são alcançadas de forma conflituosa e descompassada. Avanços e retrocessos. Paz e guerras intermedeiam o ritmo da progressão humana, deteriorando os processos educacionais dos povos.

O Brasil, verdadeiro cadinho a céu aberto, se constitui numa efervescência racial, política, humana, religiosa, a decantar seu processo cultural e sociológico de forma defasada no contexto da atual Aldeia Global. A globalização

e sua instantaneidade na interação dos povos, acelera os processos reflexivos, agudizando as realidades e distorções dos países.

Nós, enquanto poder constituído na voragem de novas formas do relacionamento e mutabilidade de realidades na convivência grupal, passamos a conviver com a ruptura e declínio de alicerces milenares. A gnose e sua transparência impõem novos parâmetros de reflexão e comportamento ético, crítico, na condução do processo educacional de uma sociedade, hoje universal. Temos que agir e pensar de maneira positiva como brasileiros, como seres humanos desta vastidão continental, detentora da quase metade de sua população no gueto do analfabetismo genérico e vivencial. Como erradicar a miséria e a básica ignorância educacional?

Aliás, miséria e ignorância educacional são almas gêmeas que coabitam o mesmo tugúrio. Sofrem dos mesmos males, têm raízes nas elites políticas e sociais, na ambivalência do ter e do ser, das injustiças e da ausência do poder vocacionado para servir ao próximo e à coletividade.

Vivemos um momento crítico. Mostra-nos a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OCDE), responsável pela construção de indicadores educacionais comparáveis internacionalmente, que o estado brasileiro ocupa a 60ª posição entre os 76 países avaliados (PORTAL G1, 2015). Gomes (2015), representante da Unesco no Brasil, afirma e reitera nos bastiões governamentais: “O Brasil precisa investir na qualidade da educação para ter inclusão e equidade.” Suas palavras óbvias e verdadeiras trafegam até os limites da responsabilidade internacional no trato de questões da soberania dos países que integram a ONU.

Todavia, a complementar, dizemos nós brasileiros que a questão é de má gestão em essência, de desperdício de recursos, de corrupção endêmica, de anacronismo da representatividade política, da ausência de homens com valores ético-morais, da impunidade estrutural, verdadeira metamorfose do virtuoso e da imoralidade. Isso não é tarefa para um só dirigente, mas desafio para toda a população!

A REFLEXÃO DE UM CENÁRIO EM PERSPECTIVA

A análise não se circunscreve somente à *Terra Brasilis*, porquanto é global em maior ou menor intensidade, razão pela qual Ban-Ki-Moon (2012), Secretário-geral das Nações Unidas, lançou, em 26 de setembro de 2012, uma plataforma promocional do mais alto nível com objetivo de incrementar e fomentar a educação. Educação em Primeiro Lugar é uma iniciativa com duração de um lustro e elenca três prioridades, quais sejam:

- Inclusão de todas as crianças na escola;
- Qualidade da aprendizagem;
- Promoção da cidadania global.

Esses patamares a serem alcançados não são utópicos, mas determinam reflexões para profundas modificações no ensino nacional, carente de recursos fundamentais que alicercem os corpos discente e docente, abstraídos de injunções ideológicas e político-partidárias.

Temos que pensar grande como o tamanho desta nação, extirpando das áreas técnicas, programáticas, ocupantes de cargos e funções com viés estritamente político, infensos à realidade do ensino nacional, verdadeiros cabides de empregos oficiais, locupletando-se e desservindo o porvir de uma sociedade. Mero mercado público empregatício, no troca-troca da venalidade do exercício do poder e dita governabilidade.

Ministros e suas entourage nas áreas da Educação e da Cultura, nos últimos tempos, se constituem em fantasias políticas, travestidas de roupagens psicodélicas, alienadas e transfiguradas em passageiras agônicas do efêmero.

Não nos falta dinheiro! Este país é recordista mundial na cobrança de escorchantes impostos, atestando o Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação (IBPT) (2021), que um trabalhador gasta cerca de 5 meses de sua atividade laboral somente para pagar os impostos, comprometendo cerca de 41% de sua renda! Criminosa é a gestão pública, que desvirtua recursos para finalidades anômalas, quer políticas, quer passíveis de suscitamento da legalidade dos seus atos. Não basta ter leis! Impõe-se cumpri-las, apenas os transgressores de forma exemplar, qualquer que seja o seu status social.

Não precisamos de urgentes ajustes fiscais, mas, sim, de adoção de corajosas medidas executivas de enxugamento da máquina estatal e de inevitável reforma político-partidária, que jamais se concretizará, a não ser com carência legislativa futura de um quadriênio. É utópico pensar que o legislador vá cortar na própria carne. É a inevitável síndrome da perda pessoal, casuística e consolidada em atávicos meandros da genealogia histórica de nosso povo.

Não basta elencar na constituição e na legislação extravagante que a alfabetização é um direito básico de todos os cidadãos; não basta afirmar que existem desigualdades sociais; não basta informar que o Brasil ocupa o 8º posto entre os países com mais analfabetos no mundo, num concerto de 150 nações; não basta alardear que nos constituímos na 84ª posição no contexto mundial do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (WIKIPÉDIA, 2021), apurado por três variáveis: vida longa e saudável, acesso ao conhecimento e um padrão de vida decente.

Importantes, sem dúvida, são as ações propostas pela Unesco para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) (2016), bem como os relatórios sistêmicos de Monitoramento Global de Educação para Todos (UNESCO, 2016; 2017), incentivando os países a promoverem a alfabetização e a qualificação dos professores, gerando, concomitantemente, justos e imprescindíveis contributos salariais, dignificantes desta classe fundamental da transmissão do conhecimento.

A alfabetização efetiva e verdadeira é condição essencial, matéria-prima de inclusão social e econômica, extirpando-se a síndrome da repetência no contexto educacional, que produz distorções na qualificação do ensino básico, cujos resultados emergem como o das provas seletivas profissionais na Ordem dos Advogados do Brasil, cujos índices de reprovação atingem inacreditáveis 85% de candidatos! Mais contundente, todavia, são os resultados das provas do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM), que demonstraram que 526 mil alunos tiraram nota zero na redação! Lapidar é a manifestação da doutora em Letras, Maria Elizabeth Sacchetto (2014), quando afirma:

Quanto à educação superior, a cada ano, tem-se constatado que os ingressantes trazem uma bagagem menor, demonstrando que os pré-requisitos não foram alcançados. Parte do público que ascende ao ensino superior não detém os domínios básicos necessários a esse acesso.

Durante muitos anos, cursos profissionalizantes não sobrepujaram o ranço colonialista do bacharelismo brasileiro, havido como ápice da pirâmide intelectual, em detrimento da instrumentalização mercadológica da mão de obra destinada à indústria, comércio e serviços. Não se partidariza cultura e instrução sob pena de lamentável retrocesso civilizatório, tornando a meritocracia condição secundária. Nossos mais recentes comandos ministeriais da Educação e Cultura do Brasil, qualitativamente, deixaram a desejar, fruto de uma política de descaso educacional e irresponsabilidade de gestão pública.

O CONTEXTO CONTEMPORÂNEO DOS PARTIDOS POLÍTICOS

Na evolução histórica dos partidos políticos, os partidos políticos antis-sistêmicos ou antidemocráticos tiveram problemas complexos no seu desenvolvimento partidário.

Partidos políticos europeus que defendiam ideologias extremistas (fascismo e nazismo, por exemplo) ascenderam ao governo dentro da legalidade, isto é, através de competições eleitorais. Mas, depois que conquistaram o poder político, esses partidos estabeleceram regimes ditatoriais (foi o que ocorreu na Alemanha, na Itália e em Portugal na primeira metade do século 20). Inúmeros partidos políticos de esquerda (comunistas), que surgiram neste mesmo período, também optaram pela conquista do poder via participação eleitoral democrática (CANCIAN, 2018).

Na democracia contemporânea, os partidos políticos foram organizações essenciais e imprescindíveis ao bom funcionamento da democracia. Os partidos políticos de massa estabelecem o elo entre a sociedade e o Estado. Ainda conforme Cancian (2018), eles desempenharam a importante tarefa de canalizar as demandas do eleitorado e, depois, transformá-las em conteúdos políticos programáticos, de modo que podiam ser plena ou parcialmente viabilizadas no plano governamental (os americanos definem essa função pelo termo *feedback*). Os partidos contribuem, portanto, para a formação e a expressão da vontade e dos anseios do eleitorado. As críticas dirigidas aos partidos políticos são extremamente válidas quando se referem às suas funções e ao seu próprio funcionamento.

Atualmente, a criação de partidos políticos precisa ter unidade. A união desses indivíduos que vão criar um partido, precisa ter senso de pertencimento,

conhecimento, governança e gestão. Um dos elementos primordiais dessa criação é a fidelidade partidária. Haja vista que o Estado, segundo Bresser-Pereira (2009), define-se em quatro formas como estado-nação, e a nação, a sociedade civil e as coalizões de classe, para esse mesmo autor, compreendem-se como formas de sociedade organizadas politicamente, cujo papel é atuar como intermediário entre a sociedade e o Estado.

Os entendimentos sobre nação têm muitas outras definições e concepções. Mas, como podemos ler e entender, há um certo complemento entre elas, como afirma Bauer (2000): “A nação é a sociedade politicamente organizada que compartilha uma história e um destino comum, e conta (ou tem perspectivas de contar) com um território e um Estado para, assim, formar um estado-nação que lhe sirva de instrumento”. Já Hobsbawm (1990) entende que a nação não é um fenômeno “natural”, não existe desde tempos imemoriais; é sempre socialmente construída e o foi, historicamente, a partir da revolução capitalista. O que se torna cada vez mais importante criar partidos que foquem em determinados objetivos políticos, levantar uma bandeira em prol de questões que movam o país ao seu crescimento e desenvolvimento harmônico em seus principais pilares. Aqui podemos estabelecer como opções de desenvolvimento as áreas de educação, economia, segurança, ambiente, saúde, entre outras.

Como qualquer outra sociedade, a nação é uma realidade política e social viva, sempre em mudança, ora mais forte, ora mais fraca, dependendo do grau de coesão ou de organicidade que alcança. A importância de se criar outros partidos políticos vem das necessidades e demandas reprimidas em que muitos países enfrentam sem dar as devidas importâncias à educação. Considerada mãe de todas as áreas de conhecimentos, todas áreas de concentração perpassam por ela.

EDUCA BRASIL: O PARTIDO DA EDUCAÇÃO

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), tem como missão central a educação. É um direito humano fundamental, previsto em vários instrumentos jurídicos internacionais. Desde a Declaração dos Direitos do Homem (1948), o compromisso da comunidade internacional em garantir a realização desse direito foi renovado e ampliado

pela Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, adotados pela comunidade internacional em 2015. Até 2030, acordou-se “assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos” (UNESCO, 2016)

Para ampliar a garantia do acesso à educação básica (educação infantil, fundamental, 1 e 2, ensino médio) e ao ensino superior, o foco é garantir uma educação de qualidade, com inclusão e equidade – e que ninguém fique para trás. A dimensão e a complexidade da nova agenda é apontar as necessidades de esforços em conjuntos, pois, apesar das conquistas em torno do acesso à educação básica, ainda restam 100 milhões de jovens sem alfabetização no mundo, chegando provavelmente a 700 milhões. No Brasil há mais de 13 milhões de analfabetos, de acordo com os dados do Relatório de Monitoramento Global da Educação 2017/18. Segundo dados oficiais, isso significa que o direito à educação não é cumprido de forma efetiva. Fatores econômicos, sociais e culturais influenciam para a persistência desses problemas.

O desenvolvimento de uma sociedade depende muito da educação. Os indivíduos precisam desenvolver suas habilidades para que se adequem à sociedade. Eles precisam de conhecimentos para sua sobrevivência. Precisam aprender o uso das tecnologias e aplicá-las no país para torná-lo melhor. Segundo a UNESCO (2016), a produção de conhecimentos em todas as esferas de um país se desenvolve nos processos de aprendizagem e informações. Investir na educação é garantir que o indivíduo exerça sua cidadania e alcance um pleno desenvolvimento. Um país que investe em educação acaba investindo também em todos os outros setores.

O problema se dá na relação de quantidade de partidos políticos existentes, além da criação de mais alguns. Diante do exposto fica uma questão a ser averiguada. Será que a criação de um novo partido político voltado exclusivamente para atender as questões e das demandas de um país, vai ajudar a contribuir para que as outras se desenvolvam e cresçam com mais eficiência e qualidade? O que se espera de um partido que vai atuar especificamente na educação? E, subsequentemente, será que esse partido vai atender as demandas das questões na educação? O que justifica a criação de um novo partido político voltado exclusivamente para a educação e para fomentar o crescimento de um país em desenvolvimento com grande potencialidade de

crescimento econômico, diante da evolução do crescimento mundial frente às necessidades primárias de sua população?

Isso se justifica na criação de um partido que atuará no crescimento, evolução, desenvolvimento e na qualidade de ensino, gerando uma melhor aprendizagem e qualificando os profissionais que atuam na linha de frente do crescimento econômico de um país, gerando assim milhões de empregos e um crescimento verticalizado nos âmbitos social, tecnológico, econômico, produtivo (esferas industrial e comercial), suprimindo as necessidades internas, importando menos e exportando mais. Com esse desenvolvimento, nossa balança financeira se estabilizaria, aumentaríamos nossas reservas e aplicaríamos mais em educação, esse pilar defendido por uma criação de um partido para atuar e lutar pela educação de um país.

CONSIDERAÇÕES

Novos ares, visões inovadoras e procura de soluções movem os seres humanos na busca de seus anseios de aperfeiçoamento vivencial. O desenvolvimento de tarefas educacionais de uma nação deve constituir análises pragmáticas, focadas, organizacionais, alheias ao amadorismo dos homens no cumprimento e na ideação de suas tarefas e objetivos. O amadorismo representa a sedimentação e mera configuração de registros passados, alienados da imperativa e permanente busca de meios e aspirações que o senso de profissionalismo exige. Educação e política devem manter-se alienadas da política partidária de cunho ideológico, sob pena de desvirtuamento de embasamentos culturais, embora ambas sejam detentoras de inequívocos direitos constitucionais, ambivalência esta formadora de profundas transformações sociais.

A Educação é um estreito funil cultural e ético, pelo qual devem passar os povos na busca de atingir patamares inerentes à meritocracia e ao desenvolvimento civilizacional. Sem dúvida, um desfiladeiro único ao feito daquele a relembrar a Batalha das Termópilas, nas Guerras Médicas. Inexiste outro caminho e ele deve ser palmilhado geração após geração, sob a égide de regimentos rígidos e imperecíveis, sob pena de fenecimento antropológico.

Atualmente, o cenário político brasileiro apresenta a existência de trinta e três partidos políticos, reconhecidos pelo Superior Tribunal Eleitoral e devidamente registrados. Essas agremiações recebem, mensalmente,

recursos de um fundo denominado Fundo Partidário. Em época de eleições, mais um outro recurso, chamado Fundo Eleitoral, que observa uma série de ditames, valores estes que se baseiam na visão da autonomia financeira dos partidos e proporciona a diversificação de ideias. De forma simplória, este é o quadro vigente.

As ditas siglas nanicas, que não conseguem representantes, sofrem limitações de acesso ao fundo e ao tempo de TV, face à cláusula de barreiras. Atualmente, cerca de 77 partidos encontram-se em formação e efetivação perante o Superior Tribunal Eleitoral, limitados ao prazo de um biênio, a partir do registro civil, na busca da obtenção de aproximadamente 500.000 adesões, condição para obtenção de registro final. É uma luta contra o tempo! Crê-se que a maioria desses partidos já extrapolaram o prazo máximo de dois anos, sem que a Suprema Corte Eleitoral do país tenha declarado a inadimplência procedimental, por razões desconhecidas e juridicamente lamentáveis.

Felizmente, surge uma nova luz no fundo do túnel. Um novo movimento nacional se arregimenta para buscar soluções exclusivamente na área da Educação, numa verdadeira plataforma de renovação e adequação dos sistemas educacionais vigentes frente às realidades, ao avizinharemos os pródomos da inteligência artificial, vaticinado pelo saudoso cientista e cosmólogo Stephen Hawking, da Harvard University.

Eis um novo partido político voltado de corpo e alma à Educação, que leva a denominação de EDUCA BRASIL, com ares de imperatividade meio ao Congresso Nacional, fincando suas raízes matriciais de forma irreversível. O Educa Brasil nasce sob o condão da Lei da Atração, verdadeira constatação búdica, que impregna as mentes humanas com os pensares e eflúvios inerentes a esta energia cósmica: “Tudo o que somos é o resultado do que pensamos.”, máxima de Buda, há milênios.

Assim, pensamentos e vibrações devem reger este movimento educacional, visando a desenvolver este continente chamado Brasil na consecução de ideários desenvolvimentistas nacionais, via Ensino do seu povo.

O Tempo dirá!

REFERÊNCIAS

- BAN-KI-MOON. *Educação em Primeiro Lugar*. ONU News. 2012. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2012/09/1415921-ban-lanca-iniciativa-de-us-15-bilhao-para-atingir-educacao-universal>. Acesso em: 28 nov. 2021.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Nação, Sociedade Civil, Estado e Estado nação: Uma Perspectiva Histórica. Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, FGV-EESP. *Texto para Discussão 189*, junho de 2009. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2659/TD%20189%20%20Luiz%20Carlos%20Bresser%20Pereira.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2021
- BAUER, Oton. A nação. In: Gopal Balakrishnan (org.). *Um mapa da questão nacional*. Rio de Janeiro: Contraponto editora, 2000.
- CANCIAN, Roberto. Partidos políticos – forma atual – Problemas e consolidação dos partidos democráticos. Especial para a Página 3 *Pedagogia & Comunicação*, 2018. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/sociologia/partidos-politicos---forma-atual-problemas-e-consolidacao-dos-partidos-democraticos.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 28 nov. 2021.
- GOMES, Maria Rebeca Otero. *Campanha Nacional pelo Direito à Educação*. 2015. Disponível em: https://hi-in.facebook.com/hashtag/gaw2015?source=feed_text&pa=HASHTAG. Acesso em: 28 nov. 2021.
- HOBBSAWM, Eric. J. *Nations and Nationalism since 1780*. Cambridge: Cambridge University Press. 1990.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO E TRIBUTAÇÃO (IBPT). *Estudo sobre os dias trabalhados para pagar tributos – 2021*. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1e6UTIfjrNePtZA_FWidWiZvAHYAr1uYWm/view. Acesso em: 28 nov. 2021.
- SACCHETTO, Maria Elizabeth. *Refletindo sobre a educação brasileira*. 2014. Disponível em: . Acesso em: 15 nov. 2021.
- PORTAL G1. *Brasil ocupa 60ª posição em ranking de educação em lista com 76 países*. 2015. Disponível em: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2015/05/brasil-ocupa-60-posicao-em-ranking-de-educacao-em-lista-com-76-paises.html>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- UNESCO. *Educação 2030: Declaração de Incheon e Marco de Ação, rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos*. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243278_por. Acesso em 18.11.2021. Acesso em: 15 nov. 2021.
- UNESCO. *Terceiro relatório global sobre aprendizagem e educação de adultos*. 2016. Disponível em: https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/unesco/terceiro_relatorio_global_sobre_aprendizagem_educacao_adultos.pdf para a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Acesso em: 15 nov. 2021

UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2017/18 – Accountability*. Disponível em: <https://en.dl-servi.com/product/global-education-monitoring-report-2017-18-accountability-in-education:-meeting-our-commitments>. Acesso em: 15 nov. 2021.

WIKIPEDIA. *Lista de países do Índice de Desenvolvimento Humano*. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_pa%C3%ADses_por_%C3%8Dndice_de_Developmento_Humano#Lista_completa_dos_pa%C3%ADses. Acesso em: 18 nov. 2021

Sobre os organizadores/autores

ARMANDO MALHEIRO DA SILVA – professor Catedrático do Departamento de Ciências da Comunicação e da Informação, da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Doutor em História Contemporânea de Portugal pela Universidade do Minho, aprovado com distinção e louvor, é graduado em História pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto e em Filosofia pela Faculdade de Filosofia de Braga da Universidade Católica Portuguesa. Tem pós-graduação em Biblioteconomia e Arquivologia pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Pelo trabalho desenvolvido em mais de uma década de intensa cooperação científica praticada no domínio da Ciência da Informação e Documentação, Arquivologia, Museologia, Comunicação, Literacia da Informação e Plataformas Digitais destaca-se no Brasil como professor convidado, pesquisador-colaborador, orientador e consultor ad hoc em projetos científicos e programas de Mestrado, Doutorado e Pós-doutoramento de diversas universidades, a exemplo da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal de

Pernambuco (UFPE), Universidade de São Paulo (USP), onde integra equipes de estudos em Arquivologia e Ciência da Informação e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), onde integra grupo de pesquisa interdisciplinar sobre informação e imaginário. Participa como membro de bancas de dissertações e teses de Programas de Mestrado e Doutorado nas universidades portuguesas (Universidade de Coimbra, Universidade do Minho, Universidade de Évora e Universidade Católica Portuguesa), da Espanha e do Brasil. Nestes mais de vinte anos dedicados ao ensino, pesquisa e extensão já publicou inúmeros livros, capítulos de livros, artigos científicos para revistas nacionais e estrangeiras. Participa como palestrante de Congressos Nacionais e Internacionais discutindo os rumos das Ciências Sociais e Ciências Humanas. E-mail: armando.malheiro@gmail.com

CARLA CONTI DE FREITAS – doutora em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento, UFRJ/UEG e Pós-Doutora na Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Mestre em Letras e Linguística pela (UFG), especialista em Psicopedagogia, Avaliação Institucional e Docência Universitária. Graduada em Letras Português Inglês. Coordena o grupo de pesquisa sobre Formação de Professores de Línguas (GEFOPLE-UEG/CNPq). Participa do Grupo de Pesquisa Rede Cerrado de Formação Crítica de Professoras/es de Línguas (UFG/UNB/UEG/CNPq); do Projeto Nacional de Letramentos: Linguagem, Cultura, Educação e Tecnologia (USP/CNPq); e do Projeto Teachers of English in Action (TEIA/UEL). Atua como docente no Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Língua, Literatura e Interculturalidade e no Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Gestão, Educação e Tecnologia, ambos da Universidade Estadual de Goiás. Os temas de interesse incluem abordagem transdisciplinar, formação de professores, cultura digital e multiletramentos.

Email: carla.freitas@ueg.br

FRANCISCO ALBERTO SEVERO DE ALMEIDA – doutor em Administração pela Universidade de São Paulo (2010).e Pós doutorado pela Universidade do Porto - Portugal (2011)e (2015). Atualmente é professor efetivo da Universidade Estadual de Goiás e líder do Grupo de Pesquisa Egesi - Estratégia em Gestão, Educação e sistema de Informação. Desenvolve , em conjunto com o Departamento de comunicação e

Jornalismo da Universidade do Porto, investigação sobre o processo da gestão da informação e inovação em rede de cooperação . Experiência na área de Administração em Finanças Públicas e Estratégia Empresarial , atuando principalmente nos seguintes temas: cooperação e estratégia empresarial, gestão da informação, diagnóstico sócio-económico , rede de cooperação e inovação, educação a distância e orçamento público.

E-mail: severo@ueg.br

MÁRIO JOSÉ BATISTA FRANCO – professor Associado com Agregação no Departamento de Gestão e Economia da Universidade da Beira Interior (UBI) e investigador do CEFAGE-UBI. Doutoramento em Gestão pela UBI, com especialização em Cooperação Empresarial. Em 1997, frequentou o European Doctoral Programme in Entrepreneurship and Small Business Management in Barcelona (Espanha) e Vaxjo (Suécia). Faz parte do conselho editorial de revistas de Gestão e é autor e co-autor de vários artigos publicados em journals com arbitragem científica internacional, tais como Long Range Planning, Management Decision, R&D Management, European Journal of International Management, entre outros. Áreas de investigação: alianças estratégicas, empreendedorismo, redes inter-organizacionais e gestão de PME.

Email: mfranco@ubi.pt

JOSÉ CARLOS GENTILI – professor de Direito e membro emérito da Academia de Letras de Brasília. Fundador e primeiro presidente da Academia Maçônica de Letras do Distrito Federal. Correspondente da Academia de Ciências de Lisboa. Patrono da Associação Internacional dos Colóquios da Lusofonia (AICL), nos Açores. Membro do Museu da Língua Portuguesa de Bragança, em Portugal.

E-mail: gentilipai@gmail.com

Sobre os autores

ADELSON MOREIRA SANTOS – Mestrando no Programa de Mestrado em Gestão, Educação e Tecnologia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Pesquisador na UEG, Grupo GEGC – Pesquisa Interdisciplinar em Educação, Gestão e Cultura Regional – UEG/ Luziânia; Pesquisador no Instituto Federal de Brasília, no Grupo GEOTECER: Geografia, Território, Ensino e Cerrado – IFB (Riacho Fundo). Especialista em Ensino de Humanidades e Linguagens/ IFB; Especialista em Inovações em Mídias Interativas, Universidade Federal de Goiás; Especialista em Docência e Gestão da Educação Superior/ UEG. Especialista em Educação Infantil com Ênfase em Séries Iniciais, Faculdade Integrada de Araguatins (FAIARA). Licenciado em Informática/ UEG; Pedagogo/ FAIARA; Licenciado em História/ UEG. Docente no Curso de Pedagogia UEG/ Silvânia. Docente-tutor Centro de Ensino e Aprendizagem em Reder CEAR/ UEG.

E-mail: admorsan@yahoo.com.br

ANA CATARINA PASSOS – Doutoranda em Estudos dos Media e da Cultura (Universidade de Sussex).

E-mail: catarinapassos@hotmail.com

ANA GARCEZ – professora Assistente Convidada no Departamento de Engenharia da Universidade da Beira Interior (UBI). Doutoranda na Universidade da Beira Interior, Portugal, no curso de Gestão. Mestre em Empreendedorismo e Criação de Empresas (UBI), Portugal. Especialista em Engenharia da Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. Com artigos publicados revistas indexadas na ISI e na Scopus. Interesses de pesquisa incluem transformação digital e empreendedorismo académico, e outras categorias de empreendedorismo. Outras áreas de interesse indústria de mineração, métodos ativos de aprendizagem e sistemas de gestão industrial. Email: ana.garcez@ubi.pt, anapaulagarcez14@gmail.com

ANA LÚCIA TERRA – Doutorada em Ciência da Informação. Professora Adjunta – Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

E-mail: anaterra@fl.uc.pt

ANDRÉ BONIFÁCIO SIQUEIRA – mestrando (Académico – Stricto Sensu) em Gestão, Educação e Tecnologias (2020 a 2022) pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Realizou intercâmbio para aperfeiçoamento sobre Economia Circular em Países de Baixa e Média Renda com ênfase em Água e Resíduos (2021) pela Escola Internacional de Verão no Laboratório de Pesquisa em Tecnologias Apropriadas para a Gestão Ambiental em Recursos Limitados – CeTAmb LAB da Universidade de Brescia – DICATAM na Itália. Possui Pós-graduação Lato Sensu em Docência do Ensino Superior (2011) pela Faculdade do Meio Ambiente e Tecnologia de Negócios (FAMATEC) e em Gestão de Pessoas (2007 a 2008) pela Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba (FACER). Possui Graduação em Administração (1999 a 2003) pela Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO) e Graduando em Ciências Contábeis (2018 –) pela Universidade Católica de Brasília (UCB). Possui experiência na área da Administração como: Administrador; Assessor de Departamento Financeiro; Supervisor de Logística e Transporte; Consultor Empresarial nas áreas de Finanças; Organização, Sistemas e Métodos (O&M); Gestão de Pessoas; dentre outras áreas correlacionadas; e na área da Educação como: Assessor

de Departamento de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão; Coordenador (Ensino: Fundamental, Médio, Superior: Empresa Júnior); Professor (Ensino: Fundamental, Médio e Superior); Palestrante; dentre outras atividades.
E-mail:andrebonifaciosiqueira@gmail.com

ANDREA KOCHHANN – graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Goiás (1999), especialista em Língua Portuguesa (2002), em Metodologia de Ensino (2004), em Docência Universitária (2006), Mestre em Educação com área de concentração em Psicanálise (2007), Mestre em Educação pela PUC Goiás na linha de pesquisa Educação e Sociedade (2013), Doutora em Educação pela UnB (2019) e Pós-doutora em Educação pela PUC Goiás (2021). Coordenadora do GEFOPI – Grupo de Estudos em Formação de Professores e Interdisciplinaridade. Foi Gerente de Extensão da Universidade Estadual de Goiás (2012 – 2014). É professora da UEG desde 2002. É pesquisadora e extensionista. Tem vários capítulos de livros publicados e inúmeros artigos em anais de eventos e periódicos. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em formação de professores e trabalho pedagógico pelo currículo, processos didático-pedagógicos e extensão universitária.
E-mail: andrea.machado@ueg.br

ANTÔNIO CASTRO HENRIQUES – Doutorado. Professor Auxiliar – Faculdade de Economia da Universidade do Porto
E-mail: antonio@castrohenriques.com

CLAUDIO PAIXÃO DE PAULA – Doutorado. Professor – Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.
E-mail: claudiopap@hotmail.com

CLAUDIO ROBERTO MAGALHÃES PESSOA – Doutorado. Professor – Escola de Engenharia de Minas Gerais.
E-mail: claudiormpessoa@gmail.com

CLÁUDIO STACHEIRA – doutor em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional pela Universidade de Brasília – UnB. Pós-doutorando em Engenharia Logística em Sistemas de Defesa pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA. Mestre em Gestão do Conhecimento

e da Tecnologia da Informação e Especialista em Gestão de Projetos pela Universidade Católica de Brasília – UCB. Professor do quadro permanente da Universidade Estadual de Goiás – UEG. Instrutor da Escola de Governo do Estado de Goiás nas áreas de elaboração e gestão de projetos para captação de recursos e avaliação de políticas públicas. Líder do Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento e Tecnologias Aplicadas – Gedetec e Coordenador do Laboratório de Tecnologia em Sistemas, Produção e Logística – Teclog, Núcleo do Laboratório de Engenharia Logística do ITA na UEG. Perfil e experiência interdisciplinar acadêmica e de mercado em planejamento e gestão estratégica e gestão de projetos de desenvolvimento, com trabalhos concentrados nas áreas de sistemas de informação, sistemas organizacionais e produtivos, gestão de projetos e processos, gestão pública, políticas de desenvolvimento local e regional, logística, engenharia e gestão do conhecimento.

E-mail:

EDILENE AMÉRICO SILVA – Servidora Pública Federal do Instituto Federal de Brasília, Campus Riacho Fundo (IFB). Doutora em Geografia pela Universidade de Brasília (UnB). Leciona na Licenciatura em Geografia (IFB) e na Pós-Graduação em Ensino de Humanidades e Linguagens (IFB). Desenvolve Pesquisa e Extensão nas temáticas: Cerrado (processos, formas, redes, transformações e comunidades tradicionais cerradeiras); autonomia local e agricultura familiar.

E-mail: edilene.silva@ifb.edu.br

ELIANE PAWLOWSKI DE ARAÚJO – Doutorada.

E-mail: elianepaw@yahoo.com.br

ELIMAR DE PAIVA SIQUEIRA – pós-graduada em Docência Universitária (2002) pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC – GOIÁS) e Orientação Educacional (2002 a 2003) pela Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO). Possui Graduação em Direito (2003 a 2007) e Filosofia (1998 a 2001) pela Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba (FACER). Possui também, Cursos Técnicos (Ensino Médio) em Magistério e Contabilidade. Tendo experiência na área da Licenciatura como: Professora do Ensino Fundamental, Médio, Superior e Pós-graduação Lato Sensu; Coordenadora

Pedagógica do Ensino Fundamental, Médio e Superior; Secretaria do Ensino Fundamental e Médio.

E-mail: elimar.siqueira@hotmail.com

GEORGE LEAL JAMIL – Doutorado.

E-mail: gljamil@gmail.com

HELENA SANTOS – Doutorada. Professor Auxiliar – Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

E-mail: hsantos@fep.up.pt

JEANE ROSA GOMES – bacharela em Administração, pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), especialista em Gestão de Negócios e Inovação, pela mesma Instituição. Suas pesquisas acadêmicas se enfocam na Economia Criativa, sendo um dos autores do artigo, A indústria da beleza e o mercado de cosméticos para cabelos crespos/cacheados, e do Ensaio Científico, Cultura digital: a geração Millenials e a indústria cinematográfica das histórias em quadrinhos. Ambos publicados na coletânea Luso Brasileira editado pela Universidade do Porto.

E-mail:

LUÍS BORGES GOUVEIA – Doutorado. Professor Catedrático – Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Fernando Pessoa.

E-mail: lmbg@ufp.edu.pt

LUIS GODINHO – licenciado em Marketing e Mestre em Gestão pela Universidade da Beira interior, Portugal. Exerce funções numa empresa familiar em expansão no concelho do Fundão. Tem artigos publicados na revista Small Enterprise Research. As suas áreas de interesse são: Empreendedorismo digital, marketing e empresas familiares.

Email: luis.carlos.godinho@inforgas.pt

MARCELO DUARTE PORTO – graduado em Psicologia pela Universidade de Brasília (1999), Mestre (2002) e Doutor (2008) em Psicologia pela mesma instituição. Pós-Doutor em Psicologia pela Universidade Católica de Brasília (2015). Member of American Psychological Association (APA,

C2000449058). Presidente da Academia de Letras de Brasília. Professor Titular na Universidade Estadual de Goiás (UEG). Coordenador do Mestrado em Gestão, Educação e Tecnologias da UEG e também docente no Mestrado em Ensino de Ciências. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia Clínica e Psicologia da Educação. Membro do Conselho Editorial da Editora da Universidade Estadual de Goiás (UEG).

E-mail:

MARGARIDA RODRIGUES – professora coordenadora no IESF da Licenciatura em Gestão e é licenciada em Organização e Gestão de Empresas pelo Instituto Superior de Economia e Gestão (1989); Pós-graduada em Contabilidade Financeira Avançada (ISTEC) – 1999; Mestre em Gestão pela Universidade da Beira Interior (2016); Doutorada em Gestão pela Universidade da Beira Interior (2019). Membro integrado do CEFAGE UBI. Com artigos publicados em diversas revistas indexadas na ISI e na Scopus. Seus interesses de pesquisa incluem redes, cidades inteligentes, cidades criativas, empreendedorismo urbano e outros tipos de empreendedorismo. Outras áreas de interesse são a RSE, a indústria de mineração e sistemas de controle de gestão, capital intelectual, multinacionais, Covid 19 e outros temas relacionados à gestão e aos negócios.

Email: margaridarodrigues@iesfape.pt; mmmrodrigues@sapo.pt

MARIA DA LUZ SAMPAIO – Doutorada.

E-mail: mluzsampaio@gmail.com

MARIA DE FÁTIMA DE JESUS SIMÕES – professora Associada com agregação da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade da Beira Interior, licenciada em Psicologia pela FPCE-UC, com doutoramento em Educação e agregação em Psicologia pela Universidade da Beira Interior. Tem lecionado disciplinas como Psicologia Cognitiva, Psicologia da Aprendizagem e da Memória, Psicologia do Pensamento e da Linguagem e Cognição avançada na licenciatura, mestrado e doutoramento em Psicologia, bem como Psicologia da Educação e Métodos ativos a licenciaturas e mestrados em Ensino e ao doutoramento em Educação. Tem colaborado, como docente, com a Universidade do Mindelo (Cabo Verde) e como perita avaliadora para a avaliação externa das escolas na região centro. Tem publicado livros, capítulos de livros e artigos

nas áreas de cognição, aprendizagem e memória; bem-estar emocional nos professores, autoconceito, tutoria pedagógica, métodos de estudo, entre outras temáticas. Criou a revista Psicologia e Educação, revista do Departamento de Psicologia e Educação da UBI. É Membro do CIEP-UÉ – Centro de Investigação em Educação e Psicologia, Universidade de Évora, Portugal
Email: simoesfati@gmail.com

MARIA JOSÉ FELÍCIO – Doutorada. Professora Adjunta – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda da Universidade de Aveiro.
E-mail: mjfelicio@ua.pt

MICHELLE BARROS – mestranda em Gestão, Educação e Tecnologias pela Universidade Estadual de Goiás (2020); especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Brasileira de Educação e Cultura– FABEC-GO (2013); graduada em Pedagogia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás– (2013). Atualmente cursando graduação em Administração pela Universidade Estadual de Goiás e complementação em Letras – Português/ Espanhol. Experiência na área de Educação como professora de ensino básico e superior; professora de Espanhol (Titular) no curso de vestibular pelo Instituto de Estudos Afro-Brasileiros e Ação Anti-Racista, AÇÃO AFRO; professora (Titular) na Unicesumar, no curso de Pedagogia; Tutora no CEAR– Universidade Estadual de Goiás com atuação na divisão de atendimento a necessidades especiais-NAD (2000); pesquisadora licenciada no processo de educação e gestão orçamentária pelo Laboratório de Estudos e Pesquisas em Economia Social (LEPES).
E-mail: michellebarros33@gmail.com

MILENA CARVALHO – Doutorada. Professora Adjunta – Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Instituto Politécnico do Porto.
E-mail: milenacarvalho@iscap.ipp.pt

NAY BRÚNIO BORGES – graduada em Pedagogia UEG, pós Graduada em Docência Universitária pela (UEG); Psicopedagogia Clínica e Institucional (FABEC); Educação, Arte e cultura (UEG). Professora Efetiva no município de Paraúna– GO, docente substituta no curso de Pedagogia na Universidade Estadual de Goiás (UEG) Campus Oeste, sede São Luís de Montes Belos.

Mestranda e bolsista no Programa de Pós-Graduação em Gestão, Educação e Tecnologias (UEG/Luziânia-GO) e integrante do grupo GEFOPI.

E-mail:

OLIRA SARAIVA RODRIGUES – professora do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias (UEG). Pós-doutorado pelo Departamento de Ciências da Comunicação e da Informação da Faculdade de Letras da Universidade do Porto em Portugal (FLUP). Pós-doutorado em Estudos Culturais pela Faculdade de Letras (UFRJ). Doutorado em Arte e Cultura Visual (UFG). Mestrado em Educação (PUC-Goiás). Graduação em Letras (UEG).

E-mail: olirarodrigues@gmail.com

RICARDO SILVA – professor e investigador no Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal da Paraíba – Brasil (UFPB). Doutoramento em Engenharia de Produção (UFPB) e em Gestão (UFPE). Em nível de Pós-doutoramento frequentou o KTH (Suécia) em 2019 com investigação em Management no tema “Sustainable Energy” e a UBI (Portugal) em 2020 com investigação em Engenharia Industrial nos temas “Sociedade 5.0 e Empreendedorismo”. É o Coordenador de Área “Engenharia da Sustentabilidade” da Associação Brasileira de Engenharia de Produção; É autor e co-autor de artigos publicados em journals com arbitragem científica internacional, tais como Journal of Technical Education and Training; Journal of Cleaner Production; International Journal of Supply Chain Management, entre outros. Áreas de investigação: Fontes de Energia; Empreendedorismo; e Gestão de PME.

Email: ricardomoreira0203@hotmail.com

RODRIGO MESSIAS DE SOUZA – Bacharel em Administração pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis-GO (2001). Pós-Graduação Lato Sensu especialização em Gestão Estratégia de Marketing pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis-GO (2005). Pós-Graduação Lato Sensu especialização em Gestão Pública Municipal pela Universidade Estadual de Goiás – UEG, (2016). Docente do curso de Bacharelado em Administração no Campus Anápolis de Ciências Socioeconômicas e Humanas (CCSEH) e do curso de Bacharelado em Administração Pública do Centro de Ensino e

Aprendizagem em Rede (CEAR), da Universidade Estadual de Goiás (UEG). Atualmente exerce o cargo de Diretor do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Goiás. Experiência profissional em cargos de gerência e supervisão na área comercial desenvolvendo trabalhos em empresas de grande e médio porte.

E-mail:

RONALDO RODRIGUES DA SILVA – doutor (Ph.D) em Educação – EDUCATION – Wisconsin International University United State of America – (EUA.2007). Mestre em Educação Física pela Universidade Católica de Brasília – DF (2003) Especialista em Administração Escolar pela Universo – Universidade Salgado Filho – Rio de Janeiro – 1997. Graduado em Pedagogia pelo Instituto Superior de Educação Nossa Senhora de Lourdes – Bahia (BRASIL). Graduado em Educação Física pela Faculdade Dom Bosco de Educação Física (Universidade Católica de Brasília – DF) – Distrito Federal – 1979. Professor do curso de educação física em diversas universidades em Brasília, Universidade Católica de Brasília – DF, Universidade de Brasília – UNB cursos de pós-graduação (orientações), IESB-DF. Atualmente é professor do Curso de Mestrado em Educação na Unidade Luziânia – (GO) da Universidade Estadual de Goiás – (UEG) e Docente dos cursos graduação em Administração, Pedagogia e Docente e dos cursos de pós graduação em Educação e Gestão da Educação Superior: Presentificando a Interdisciplinaridade) e no MBA em Gestão de Negócios e Inovação. Parecerista de Projetos de Extensão PROExT (UEG) e parecerista da Revista Inter-Continental dos Esportes. Professor tutor dos cursos de Tecnólogo em Recursos Humanos e Tecnólogo de Gestão Hospitalar na UniMauá – Brasília-DF.

E-mail: ronaldorodriguesdasilva1@gmail.com

ROSELI VIEIRA PIRES – graduada em Administração de Empresas pela Universidade Católica de Goiás (1997), graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Católica de Goiás (1999), mestrado em Gestão e Desenvolvimento Organizacional pela Faculdade Cenecista de Varginha (2004) e doutorado em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2011). Estágio Pós doutoral em Geografia da Saúde (UFG) e Estágio Pós Doutora em Psicologia (PUC-GO). Atualmente é avaliador ad. hoc. do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira,

professor gestão de pessoas ead da Faculdade de Tecnologia GAP, Brasil, professora da Faculdade Impacto de Porangatu – FIP; Membro do comitê institucional de pesquisa – CIP da Universidade Estadual de Goiás, professora – efetivo da Universidade Estadual de Goiás, professora do Instituto Aphonsiano de Ensino Superior, Professora da Faculdade Impacto de Porangatu, Tem experiência em Administração, com ênfase em Gestão de Pessoas, atuando principalmente nos seguintes temas: Trabalho docente, Liderança, motivação, planejamento estratégico, clima organizacional e qualidade de vida.

E-mail:

SOFIA SANT’ANA LOPES MALHEIRO DA SILVA – Doutorada em Ciências da Educação, especialista em Comunicação Educacional Multimédia, pela Universidade Aberta de Lisboa, Portugal; Mestre e Licenciada em Ciências da Educação, especialista em Teoria e Desenvolvimento Curricular e Educação Especial, respetivamente, pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal. Dedicou a sua vida profissional, há mais de duas décadas, à Docência no Ensino Superior nacional e estrangeiro e à Investigação em Currículo e Didática, Educação Especial, Educação a Distância na especificidade da Pedagogia do E-learning e das Necessidades Educativas Especiais e Inclusão. É neste momento Professora Auxiliar Convidada na especialidade de Comunicação Educacional Multimédia e Membro Integrado do LE@D – Laboratório de Educação a Distância e e-Learning, Universidade Aberta, Portugal

Email: sofiamalheiro@gmail.com ou sssilva@uab.pt

SÓNIA CATARINA LOPES ESTRELA – doutora em Ciência da Informação, é Professora Adjunta na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda, da Universidade de Aveiro.

Email: sestrela@ua.pt

SUSANA DIAS – Doutorada. Professora Adjunta – Professora Adjunta no Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Instituto Politécnico do Porto.

E-mail: susanamartins@iscap.ipp.pt

UBIRACI WICTOVIK DO NASCIMENTO – graduado em Letras pela Universidade Estadual de Goiás (1993). Especialista em Língua Portuguesa. Especialista em Literatura Brasileira. Atualmente é professor titular no Colégio Estadual Jalles Machado. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: Língua Portuguesa e suas respectivas Literaturas, Multiletramentos e Libras.
E-mail: wictovik@gmail.com

WISEMAN OSMAN WANNA – Moçambicano, Doutorado em Educação pela Universidade da Beira Interior (2021), em Portugal; Mestre em Desenvolvimento Curricular e Instrucional pela Universidade Eduardo Mondlane (2013), em Moçambique e Licenciado em Ensino de Inglês pela Universidade Eduardo Mondlane (2009), em Moçambique. Dedicou a sua vida profissional desde 1999. Foi Docente no Ensino Secundário Geral e no Ensino Médio Técnico-Profissional. Atualmente, é Docente no Ensino Superior na Universidade Zambeze em Moçambique. É Autor de alguns artigos e Revisor de artigos científicos de Revistas de *Education and Information Technologies de Springer Nature e Academia*.
Email: wiseman9701@gmail.com

SOBRE O LIVRO

Formato:	19X23 cm
Tipologia:	Minion Pro
Papel de Miolo:	Off-Set 75g
Papel de Capa:	Cartão Supremo
Número de Páginas:	198

VOLUME

VI

INFORMATION
MANAGEMENT

Selected papers from
Coletânea Luso-Brasileira

VOLUME

VII

Gestão da Informação,
Políticas Públicas
e Territórios

VOLUME

VIII

Gestão da Informação,
Cultura Organizacional
e Inteligência Emocional

VOLUME

IX

Gestão da Informação,
Segurança Social e
Economia Criativa

VOLUME

X

Information
Management, Education
and Technology

VOLUME

XI

Gestão da Informação,
Cultura Organizacional e
Literacia

U. PORTO
FLUP FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

**UNIVERSIDADE
BEIRAINTERIOR**

**Universidade
Estadual de Goiás**

EGESI
Grupo de Pesquisa e Estratégia em Gestão,
Educação e Sistemas de Informação

**OBSERVATÓRIO
DE IDEIAS**

