

Universidade de Évora - Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano

Mestrado em Psicomotricidade

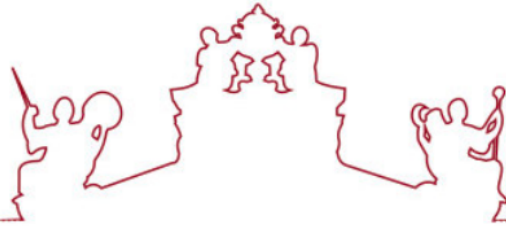
Dissertação

**Intervenção Psicomotora em Meio Aquático nas
Perturbações do Neurodesenvolvimento e Deficiência
Sensorial: 4 estudos de caso**

Constança Ferreira Braz

Orientador(es) | Ana Rita Matias

Évora 2026



Universidade de Évora - Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano

Mestrado em Psicomotricidade

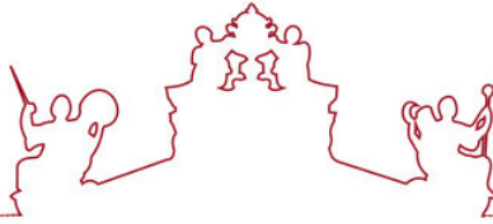
Dissertação

**Intervenção Psicomotora em Meio Aquático nas
Perturbações do Neurodesenvolvimento e Deficiência
Sensorial: 4 estudos de caso**

Constança Ferreira Braz

Orientador(es) | Ana Rita Matias

Évora 2026



A dissertação foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano:

Presidente | Maria João Carapeto (Universidade de Évora)

Vogais | Ana Rita Matias (Universidade de Évora) (Orientador)
Rita Pinto (Universidad Miguel Hernandez) (Arguente)

Évora 2026

Agradecimentos

Agradecer por tudo aquilo que cada um, à sua maneira, fez e contribuiu para este resultado nunca será suficiente.

Obrigada por nunca me terem deixado desistir e por me fazerem acreditar que sou capaz.

À Professora Doutora Ana Rita Matias, por todas as apreciações e trocas de ideias, pela excelente orientação e pela disponibilidade durante todo o processo.

Aos meus Pais, por me proporcionarem as melhores oportunidades e ferramentas para construir o meu caminho.

À minha Família e Amigos, por serem o colo que aconchega e a abstração necessária.

Ao Eduardo, por ter sido apoio e amor.

Aos meus quatro meninos, por embarcarem nesta aventura e tornarem este estudo possível. Estão para sempre no meu coração!

À equipa da instituição, por ter colaborado no que era possível e pelo apoio dado.

Às amigas que Évora me deu, por terem estado presentes durante esta caminhada. Houve momentos difíceis, mas está feito! Só fazia sentido convosco.

A Évora, por ter sido segunda casa durante 5 anos, e por me proporcionar tantos momentos incríveis e inesquecíveis.

Obrigada a todos! Do fundo do coração.

Intervenção Psicomotora em meio aquático nas Perturbações do Neurodesenvolvimento e Deficiência Sensorial: 4 estudos de caso.

Resumo

O presente estudo tem como principal objetivo conhecer e compreender os efeitos de uma Intervenção Psicomotora em Meio Aquático, ao nível da competência aquática de crianças com perturbações do neurodesenvolvimento e deficiência visual. Foram utilizados um teste de avaliação formal específico do meio aquático, a Escala de Medição da Competência Aquática Infantil, e um guia de observação psicomotora, o *Guía para la Observación de los Parámetros Psicomotores*.

A intervenção desenvolvida permitiu avaliar e estudar a competência aquática de crianças com deficiência, caracterizando-as neste campo; avaliar os efeitos da Intervenção Psicomotora em meio aquático, na competência aquática, de crianças com deficiência.

De acordo com as características e necessidades das crianças envolvidas, a intervenção foi desenvolvida tendo por base algumas metodologias e pressupostos, como a utilização do Método Aquático Compreensivo e do Método Halliwick; a utilização de Jogos e de Materiais adequados; a utilização sistemática da Repetição.

De um modo geral, os resultados obtidos mostram progressos ao nível das três áreas do desenvolvimento estudadas - Motricidade, Cognição e Socioafetiva - ainda que, com ritmos de progressão diferentes entre as crianças, bem como o tipo de evolução avaliada.

Palavras-chave: Psicomotricidade; Terapia aquática; Perturbação do Espectro do Autismo; Perturbação do Desenvolvimento Intelectual; Deficiência visual.

Psychomotor Intervention in Aquatic Environments for Neurodevelopmental Disorders and Sensory Impairment: 4 case studies.

Abstract

The present study aims to explore and understand the effects of a Psychomotor Intervention in an Aquatic Environments on the aquatic competence of children with neurodevelopmental disorders and visual impairment.

A formal assessment tool specific to the aquatic environment, the Children's Aquatic Competence Measurement Scale, and a psychomotor observation guide, the Guía para la Observación de los Parámetros Psicomotores, were used.

The intervention enabled the assessment and study of aquatic competence in children with disabilities, providing a characterization of their abilities in this field. Furthermore, it aimed to evaluate the impact of aquatic Psychomotor Intervention on their aquatic competence.

Taking into account the specific characteristics and needs of the participants, the intervention was developed based on several methodologies and principles, namely: the Comprehensive Aquatic Method and the Halliwick Concept; the use of age-appropriate games and materials; and the systematic application of repetition.

In general, the results demonstrate progress across the three developmental domains studied—motor, cognitive, and socio-affective—notwithstanding varying rates of progression among the children and differences in the type of evolution observed.

Keywords: Psychomotor Therapy; Aquatic Therapy; Autism Spectrum Disorder; Intellectual Disability; Visually impaired

Índice geral

Introdução	1
1. Enquadramento Teórico	2
1.1. Intervenção Psicomotora e Meio Aquático	2
Intervenção Psicomotora.....	2
Meio aquático.....	6
Competência aquática.....	8
Intervenção Psicomotora em meio aquático	10
1.2. Metodologias da Intervenção Psicomotora em Meio Aquático	12
O Jogo e os Materiais, num processo de aprendizagem ativo e participativo	12
Método Halliwick	13
Método Aquático Compreensivo (MAC).....	16
Organização da sessão.....	17
Aprendizagem por repetição	18
1.3. Perturbações do Neurodesenvolvimento e Deficiência Sensorial	19
Perturbação do Desenvolvimento Intelectual (PDI).....	20
Perturbação do Espectro do Autismo (PEA).....	21
Deficiência Visual.....	22
2. Metodologia	23
2.1. Objetivo da investigação	23
2.2. Desenho e tipo de estudo	23
2.3. Participantes	23
2.4. Procedimentos	24
2.5. Instrumentos de Avaliação	24
2.6. Linhas orientadoras para a intervenção	26
2.7. Estrutura das sessões e Objetivos Terapêuticos	27
2.8. Tratamento e análise de dados	31
3. Discussão	51
3.1. Discussão – Estudo de Caso 1	51
3.2. Discussão – Estudo de Caso 2	53
3.3. Discussão – Estudo de Caso 3	56
3.4. Discussão – Estudo de Caso 4	58
3.5. Discussão geral	61
4. Limitações	65
5. Implicações para a prática	66
6. Conclusão	68
7. Referências Bibliográficas	70
8. Anexos	75
8.1. Planos de sessão	75

Índice de Tabelas

Tabela 1- Cronograma.....	28
Tabela 2- Objetivos Terapêuticos.....	30
Tabela 3- Resultados Observação- N.....	33
Tabela 4- Resultados Observação- M.	38
Tabela 5- Resultados Observação- C.....	43
Tabela 6- Resultados Observação- R.....	48

Índice de Figuras

Figura 1- Resultados área Motricidade- N.....	34
Figura 2- Resultados área Cognitiva- N.	34
Figura 3- Resultados área Socioafetiva - N.....	35
Figura 4- Resultados área da Motricidade- M.	39
Figura 5- Resultados área Cognitiva- M.....	39
Figura 6- Resultados área Socioafetiva - M.	40
Figura 7- Resultados área Motricidade- C.....	44
Figura 8- Resultados área Cognitiva- C.	44
Figura 9- Resultados área Socioafetiva- C.....	45
Figura 10- Resultados área Motricidade- R.....	49
Figura 11- Resultados área Cognitiva- R.....	49
Figura 12- Resultados área Socioafetiva- R.....	50

Índice de Abreviaturas

BPM- Bateria Psicomotora

APP- Associação Portuguesa de Psicomotricidade

ABJ- Aprendizagem Baseada em Jogos

MAC- Método Aquático Compreensivo

APA- American Psychiatric Association

PDI- Perturbação do Desenvolvimento Intelectual

PEA- Perturbação do Espectro do Autismo

AAIDD- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities

WHO- World Health Organization

EMCAI- Escala de Medição da Competência Aquática Infantil

Introdução

Todos os anos morrem 372 mil pessoas por afogamento, estando entre as 10 principais causas de morte de crianças e jovens em todas as regiões do mundo (World Health Organization, 2014). Diretamente relacionada com a prevenção do afogamento, está a competência aquática, essencial para a sobrevivência no meio aquático (Campaniço, Costa, Garrido & Silva, 2019), que sabemos ser dinâmico, diverso, e, muitas vezes, desconhecido.

Segundo Potel (2010), a Psicomotricidade é uma prática com características próprias, que utiliza o corpo em movimento e a sua relação consigo próprio, com o outro e com o meio envolvente para desenvolver ou melhorar competências (Martins, 2001). O jogo assume um papel bastante importante na prática psicomotora, uma vez que permite ao indivíduo aceder à liberdade e à criatividade, facilitando o desenvolvimento e favorecendo a comunicação (Winnicott, 1975 cit. por Matias, 2018). É através do jogo que o indivíduo expressará os seus gostos, as suas angústias (Vicens, 2004 cit. por Matias, 2018) e descobrirá, não só as suas fragilidades, como também as suas potencialidades.

Na terapia psicomotora em meio aquático, a água é vista e pensada não só como elemento físico, mas também como elemento simbólico. Assume um papel mediador do desenvolvimento e da aprendizagem, estimulando não só os fatores psicomotores como também a competência aquática.

Com vista à obtenção do grau de Mestre em Psicomotricidade, surgiu a oportunidade de realizar um estudo sobre a intervenção psicomotora na competência aquática de crianças com perturbações do neurodesenvolvimento, sob a orientação da Professora Doutora Ana Rita Matias. Deste modo, desenvolvi a presente dissertação de mestrado, *Intervenção Psicomotora em meio aquático nas Perturbações do Neurodesenvolvimento e Deficiência Sensorial: 4 estudos de caso*. Ao longo do documento, pretendeu-se enquadrar a prática psicomotora em contexto aquático, as perturbações do neurodesenvolvimento e sensoriais e conhecer os resultados da intervenção psicomotora em meio aquático na competência aquática das crianças participantes.

1. Enquadramento Teórico

1.1. Intervenção Psicomotora e Meio Aquático

Intervenção Psicomotora

A psicomotricidade desenvolveu-se ao longo das últimas décadas como um campo interdisciplinar que procura compreender a relação intrínseca entre o corpo e o psiquismo (Fonseca, 2010).

A evolução do conceito deu-se através da contribuição de diferentes autores e correntes científicas, que foram desenvolvendo e criando a sua identidade, a partir de perspetivas neurofuncionais, desenvolvimentistas, relacionais, clínicas e expressivas.

Fonseca (2010) apresenta uma das definições mais influentes, conceptualizando a psicomotricidade como a ciência que estuda as relações recíprocas e sistémicas entre o psiquismo e a motricidade. Segundo o autor, a motricidade é entendida como o conjunto de expressões corporais, gestuais e motoras, que sustentam e suportam as manifestações do psiquismo. Este, por sua vez, é composto pelo funcionamento mental, isto é, pelas sensações, perceções, emoções, fantasmas, representações, projeções e condutas relacionais e sociais. Fazem também parte dele todos os processos cognitivos que integram, processam, planificam, regulam e executam a motricidade. Assim, corpo e mente são indissociáveis e só podem ser compreendidos tendo em consideração o contexto ecológico, socio-histórico e cultural onde o indivíduo está inserido, vendo-o assim como um todo.

O desenvolvimento adequado da relação corpo-mente irá permitir ao indivíduo agir de forma adequada com o meio e com os pares, uma vez que a motricidade humana é caracterizada pelo conjunto de expressões tónico-posturais e práxicas que exprimem, sustentam e suportam o psíquico, que é constituído pelas sensações, emoções, projeções e impulsos (Fonseca, 2010).

A importância do movimento como organizador da vida mental é igualmente destacada por Núñez e Berruezo (1978), que defendem que o movimento é indissociável do pensamento que o produz, mas que, por outro lado, o pensamento se constrói através da experiência do movimento e da ação, influenciando-se um ao outro. Nesta visão, o movimento não é apenas uma ação mecânica, mas sim uma ação com valor relacional. É através da relação com o mundo, por meio do movimento, que se desenvolvem e configuram as capacidades perceptivas, a estruturação espaço-temporal, as capacidades de simbolização e a regulação da própria ação. O valor comunicativo da ação que se desenvolve no meio social faz com que o movimento esteja no início da linguagem, sendo o primeiro elemento de comunicação. Para estes

autores, os aspetos afetivos, cognitivos e comportamentais encontram expressão no corpo em movimento, sendo a psicomotricidade o campo que trabalha essa articulação.

Integrando saberes da neuropsiquiatria, da psicologia genética, da fenomenologia e da psicanálise, Ajuriaguerra definiu as perturbações psicomotoras como uma forma de organização tónico-motora, associada ao desenvolvimento psicoafetivo, ou seja, à expressão dos afetos (Ajuriaguerra & Soubiran, 2009, cit. por Fernandes, 2022). Esta perspetiva trouxe uma leitura mais dinâmica e profunda do corpo como expressão dos afetos, das angústias e dos modos de relação.

Paralelamente, Fonseca (2010a) desenvolveu uma visão neurofuncional da psicomotricidade, ao articular os fatores psicomotores às unidades funcionais descritas por Luria (1973). Com base nesta integração, o autor desenvolveu a Bateria Psicomotora (BPM), que se tornou uma ferramenta de referência na avaliação psicomotora, permitindo identificar perfis tónico-emocionais, práticos, perceptivos e de regulação. Esta contribuição foi essencial para afirmar a psicomotricidade nos âmbitos educativo, clínico e terapêutico, integrando avaliação e intervenção.

Por outro lado, autores como Potel (2010) e Martins (2001) realçaram a psicomotricidade como prática centrada na experiência corporal, na expressão emocional e na relação. Para Potel (2010), a psicomotricidade tem características próprias, e tem como principal referência o corpo em toda a sua complexidade: existencial, expressivo, emocional, identitário. Para Martins (2001), a psicomotricidade utiliza o corpo em movimento e a sua relação consigo próprio, com o outro e com o meio envolvente. É o corpo que experimenta, sente, percebe e representa as experiências vividas, sendo, através dele e das suas manifestações e significados que se estabelece um diálogo corporal (Ballouard, 2008).

A diversidade de contributos teóricos sobre o conceito da psicomotricidade e a integração dos mesmos influenciaram a construção da sua identidade mais atual, defendida por Fernandes (2022).

Para Fernandes (2022), a psicomotricidade deve ser entendida como uma prática, que se fundamenta na integração de saberes teóricos e práticos provenientes da Psicanálise, das Neurociências, da Psicologia do Desenvolvimento e da Psicopatologia, permitindo compreender as perturbações psicomotoras associadas a alterações na motricidade, cognição ou saúde mental. Esta abordagem interdisciplinar reforça a conceção do indivíduo como uma unidade psicocorporal, em que corpo e mente se influenciam reciprocamente.

Deste modo, a Psicomotricidade articula fenómenos relacionais (psiquiatria, psicologia dinâmica e psicopatologia clínica) com fenómenos funcionais (ciências cognitivas, neurociências e motricidade), sem dualismos ou paralelismos (Fernandes,

2022). Esta perspectiva permite compreender como perturbações psicomotoras, dispraxias ou disgnosias, se manifestam no corpo, refletindo alterações psíquicas ou dificuldades de regulação comportamental (Fernandes, 2022).

A Psicomotricidade, enquanto prática, não se limita a estudar estas interações: ela propicia ações de promoção do desenvolvimento, preventivas e terapêuticas, realizadas de forma individual ou em grupo, em função das necessidades e características do indivíduo, assim como da disponibilidade psicocorporal do psicomotricista (Fernandes, 2022).

A observação atenta e intencional do psicomotricista perante as crianças, possibilita reconhecer a personalidade psicomotora do indivíduo, mais especificamente a qualidade dos seus processos de interação, elaboração e regulação da ação e/ou comportamento, sem os enquadrar num valor numérico ou quociente (Fonseca, 2010). A observação permite analisar os sinais psicomotores que podem explicar a plenitude ou a disfunção exposta em determinado desempenho, de forma qualitativa e sem ter em conta somente o rendimento, possibilitando uma reflexão e perceção mais detalhada sobre determinados aspetos do comportamento, movimento ou desenvolvimento do indivíduo (Fonseca, 2006).

A experiência, empatia e intervenção sensoriomotora do psicomotricista permitem interagir com os movimentos e atitudes tónico-emocionais do outro, promovendo a mudança ou aquisição de competências dos domínios psicocorporal, prático, tónico-emocional e simbólico (Fernandes, 2022; Potel, 2010).

A relação terapêutica assume um papel central na intervenção. O corpo do psicomotricista, devido às suas experiências corporais, será um instrumento de ressonância e compreensão das situações vividas durante a terapia psicomotora (Matias, 2018). Durante o processo terapêutico, o psicomotricista deve ter tempo e disponibilidade para formar uma relação de empatia, confiança e cuidado com a criança/utente, para que esta se exprima e aja “de livre e espontânea vontade”.

Segundo Potel (2003), o psicomotricista tem dupla tarefa: investir na experiência corporal do utente que acompanha, utilizando a sua própria experiência emocional e corporal como instrumento de ressonância e compreensão da intervenção; e ao mesmo tempo, afastar-se dessa mesma experiência corporal, evitando ficar preso nas ideias sem intencionalidade e procurando construtos e ideias teóricas atualizadas.

A prática psicomotora exige do terapeuta disponibilidade para a linguagem corporal, uma forma de expressão e comunicação que requer atenção e compreensão do movimento, espaço e tempo. Através da sua expressão corporal, o psicomotricista aproxima-se do outro e daquilo que ele transmite, mostrando-se disponível para o acolher, criando uma relação terapêutica baseada no respeito, na contenção e no

estabelecimento de limites flexíveis e estruturantes. Esta disponibilidade implica não só um conhecimento técnico, mas também um “saber ser” corporal, essencial para responder às manifestações que se expressam no corpo e através das ações (Potel, 2010).

O espaço onde se desenvolvem as sessões de psicomotricidade é igualmente considerado um elemento terapêutico. Deve ser seguro e contentor, onde os indivíduos podem explorar, expressar e aprender livremente a partir do brincar e da relação com o material, com os seus pares e com o terapeuta (Rodríguez & Llinares, 2008).

A terapia psicomotora pode ser direcionada para crianças, adolescentes, adultos ou idosos, com ou sem patologias (Fonseca, 2010). Podem ser utilizadas diversas metodologias como técnicas de relaxação e consciencialização corporal, terapias expressivas, atividades lúdicas, atividades de recreação terapêutica, atividade motora adaptada e atividades de consciencialização motora, perspetivando tanto a aquisição de comportamentos motores num fundo tónico-emocional e relacional (mais intrínseca), como o desenvolvimento das capacidades relacionais, simbólicas e emocionais num fundo de vivências motoras (Associação Portuguesa de Psicomotricidade, 2017; Fernandes, 2012).

O jogo assume um papel bastante importante na prática psicomotora, uma vez que permite ao indivíduo aceder à liberdade e à criatividade, facilitando o desenvolvimento e favorecendo a comunicação (Winnicott, 1975 cit. por Matias, 2018). É através do jogo que o indivíduo expressará os seus gostos, as suas angústias (Vicens, 2004 cit. por Matias, 2018) e descobrirá, não só as suas fragilidades, como também as suas potencialidades.

O Psicomotricista modula a sua atitude e intervenção de acordo com as características e perfil do utente. Segundo Martins (2001) e a APP (2017), pode agir de forma educativa/preventiva nos casos com desenvolvimento típico, em que se pretende estimular o desenvolvimento psicomotor, ou de maneira reeducativa/reabilitativa ou terapêutica, quando o desenvolvimento e a aprendizagem estão comprometidos.

Para Martins (2001), o sucesso da intervenção psicomotora depende dos processos de identificação entre as pessoas implicadas e da relação criada entre as mesmas. Só através da criação de uma relação segura e de confiança é que se torna possível a expressão da personalidade por parte da criança, considerando que as potencialidades motoras, mentais e emocionais em interação com o corpo, manifestam todo o seu ser.

Meio aquático

A água rodeia, envolve, massaja e acaricia o corpo. Esta função contentora origina um espaço que Potel (2003) determina como Espaço intermediário de jogo ou Espaço transicional. De acordo com a autora, este espaço permite ao indivíduo vivenciar novas sensações corporais e ter percepção do próprio corpo em relação ao espaço e aos movimentos do outro.

A água não é só um espaço fisicamente diferente, que exige uma adaptação do ser humano. Segundo Ferreira (2019), é um espaço com propriedades físicas e sensoriais (estáticas e dinâmicas) diferentes das que encontramos no meio terrestre.

Quando o indivíduo está imerso na água, atuam sobre ele três forças distintas: a força da gravidade, a pressão hidrostática e a força da impulsão (Ferreira, 2019).

A força da gravidade é uma característica física que se faz sentir no dia a dia, através da fixação dos corpos ao centro da terra. Dentro de água, nos casos em que a densidade da água é superior ao objeto que nela se encontra, a ação da força de gravidade sobre esse objeto é menor, possibilitando que flutue (Campàs, 2005). Desta forma, contrariamente à força da gravidade, surge a força de impulsão. Esta força, descrita por Arquimedes, resulta da força do peso do líquido deslocado, decorrente da imersão de um corpo. Faz-se sentir da profundidade para a superfície, e com maior intensidade nas zonas mais profundas, contrariamente ao que acontece com a força da gravidade que tem um vetor de atuação que se faz sentir de cima para baixo e que se sente com maior intensidade em zonas mais elevadas (Ferreira, 2019).

Durante a imersão do corpo, ainda se sente a pressão hidrostática. Esta corresponde à pressão exercida pelo líquido no corpo imerso (Campàs, 2005), sendo tanto mais intensa quanto maior é a profundidade (Norm & Hanson, 1998, cit. por Ferreira, 2019). Esta força fornece, de forma contínua, informação propriocetiva e resistência ao movimento.

Segundo Ferreira (2019), nos momentos de atividade, para além das propriedades da hidrostática já descritas, atuam também a resistência da água, o efeito de esteira e a turbulência. A resistência surge quando a pessoa se desloca e resulta do efeito da pressão hidrostática e do atrito interno existente entre as partículas da água. Esta propriedade proporciona mais tempo de ação/reação, aumentando do tempo disponível para o planeamento e ação motora. O efeito da resistência aumenta com a profundidade. Após ser vencida a resistência da água, o movimento das partículas vai facilitar ou dificultar a atividade realizada em grupo. Pode ocorrer o fluxo laminar das partículas da água, dando origem ao fenómeno de esteira e facilitando a atividade. Tal só acontece caso os indivíduos estejam organizados, de forma alinhada e iniciem a

atividade sequencialmente. Caso contrário, as partículas da água movimentar-se-ão de forma aleatória, originando turbulência e dificultando a atividade.

De acordo com o mesmo autor, o meio aquático também estimula os diversos canais sensoriais.

Ainda antes da entrada na água, no cais da piscina, existem mudanças a nível da informação visual e auditiva, devido ao tamanho da piscina e aos reflexos e sombras causadas pela luz, e devido ao nível mais elevado de som com a presença do efeito de eco, respetivamente (Ferreira, 2019).

Dentro de água e principalmente ao realizar imersão, no que diz respeito ao domínio visual, as referências visuais são totalmente alteradas. No que toca ao domínio auditivo, nas mesmas situações, o contacto da água nas estruturas auditivas periféricas pode influenciar a acuidade auditiva e provocar incómodo (Ferreira, 2019).

Para Ferreira (2019), com a entrada na piscina, ocorrem mudanças em outros sistemas sensoriais: tátil, proprioceptivo e vestibular.

Na área tátil há a considerar a informação tátil superficial, proporcionada pelos salpicos da água, e a informação tátil profunda, proporcionada pela viscosidade interna da água (Ferreira, 2019). Devido à sua fluidez, a água cobre todos os contornos do corpo que está submerso, oferecendo sensação de contenção (Campàs, 2005). Os objetos e brinquedos a utilizar também devem ser tidos em consideração devido ao tipo de material que os constituiu e à textura do mesmo. Ainda relacionado com a sensibilidade tátil, devemos considerar a temperatura da água, que tem um efeito térmico neutro quando está entre os 33,5 C° e os 35,5 C° (Becker, 2009, cit. por Ferreira, 2019), mantendo assim a temperatura corporal, mesmo que a pessoa assuma uma postura predominantemente passiva (Ferreira, 2019).

Relacionada com esta área sensorial, está a informação proprioceptiva. As sensações ligadas a esta área resultam da pressão hidrostática e da resistência da água exercida nos recetores sensoriais, localizados maioritariamente nas articulações (Ferreira, 2019).

No domínio vestibular, a diminuição da atuação da força da gravidade altera de forma significativa a informação disponibilizada (Ferreira, 2019).

As sensações fornecidas pelo paladar e pelo olfato são, provavelmente, as menos estimuladas em contexto aquático (Dias & Fraile, 2015, cit. por Ferreira, 2019).

Competência aquática

O desenvolvimento psicomotor da criança é um processo gradual, contínuo e dinâmico, influenciado por diversos fatores como o ambiente e a hereditariedade, sendo marcado pelo aparecimento constante de novas funções e habilidades.

Os primeiros anos de vida são fundamentais para que o desenvolvimento aconteça de forma típica e harmoniosa, sendo de extrema importância todas as experiências que a criança vivencia até completar 6 anos de idade (Antunes, 2018).

Para Murcia (2024), as crianças adquirem competências através da observação e interpretação das situações do cotidiano e das decisões que tomam em relação a elas. Ou seja, é através da experiência que vão desenvolver recursos necessários para agir adequadamente em relação aos desafios do dia a dia.

Deste modo, quando as experiências são restritas, as competências tornam-se insuficientes para que a criança saiba e consiga agir de forma adequada e intencional.

No meio aquático, por ser um contexto diferente daquele a que estamos habituados (o meio terrestre), torna-se ainda mais importante vivenciar diferentes tipos de experiências, para que a criança desenvolva as habilidades necessárias para estar em segurança nesse meio.

Todos os anos morrem 372 mil pessoas por afogamento, estando entre as 10 principais causas de morte de crianças e jovens em todas as regiões do mundo (WHO, 2014).

Diretamente relacionada com a prevenção do afogamento está a competência aquática, essencial para a sobrevivência no meio aquático (Campaniço, Costa, Garrido & Silva, 2019), que sabemos ser dinâmico, diverso e muitas vezes desconhecido.

A prontidão neurodesenvolvimental da criança para a participação em atividades aquáticas é influenciada por vários fatores, experiências, oportunidades e atitudes, que ajudam, ou não, ao envolvimento da criança na água e ao desenvolvimento da sua competência aquática. Neste sentido, a participação nestas atividades depende da maturação do indivíduo em nível físico, cognitivo, motor, emocional e perceptivo-motor. Assim, entende-se que saber nadar não é uma aptidão natural. Na fase de adaptação ao meio aquático é esperado que o indivíduo estabeleça uma relação com o meio e que adquira as habilidades aquáticas básicas. No entanto, a competência aquática vai além da adaptação ao meio aquático e da capacidade de saber nadar, evoluindo de acordo com a capacidade do indivíduo alterar o seu comportamento nos diferentes contextos aquáticos, de forma eficaz e para que permaneça em segurança (Campaniço et al., 2019).

De acordo com Campaniço et al. (2019), a competência aquática é um estado de prontidão relacionado à autonomia, à confiança e à satisfação do indivíduo no meio

aquático. Para Moran (2013), é a junção de todas as habilidades aquáticas que ajudam a prevenir o afogamento, ou seja, a associação de conhecimentos, atitudes e comportamentos do sujeito que facilitam a sua segurança dentro, sobre e em torno da água. A competência aquática entende-se assim como um pressuposto biocomportamental que, mais tarde, permitirá a aprendizagem de outras habilidades aquáticas mais complexas e especializadas, como a aprendizagem dos quatro estilos clássicos de natação (Campaniço et al., 2019).

A competência aquática adquire uma tripla função: o Saber Ser/Estar (ligado à área socioafetiva), o Saber (relacionado com a área cognitiva) e o Saber Fazer (relacionado com a área motora). Estes três domínios relacionam-se de forma interdependente e manifestam-se uns nos outros, procurando dar resposta a três dimensões: Alfabetização Aquática, Prevenção do Afogamento e Educação Ambiental (Pinto & Murcia, 2024a).

A alfabetização aquática corresponde à capacidade de compreender e interpretar estímulos aquáticos e desafios do próprio ambiente, permitindo agir adequadamente no meio aquático. Envolve a consciência da dinâmica do meio, a noção de adaptação às situações e a exploração das diversas possibilidades de interação com a água. A esta dimensão está ainda associado o conhecimento dos diferentes ambientes aquáticos e os riscos associados a cada um deles, como a ondulação, a profundidade ou a corrente, que podemos encontrar em rios, praias ou piscinas. A alfabetização aquática tem por base experiências, conhecimentos, emoções e habilidades (Pinto & Murcia, 2024).

A prevenção do afogamento corresponde a saber observar, avaliar, decidir e respeitar as exigências do meio aquático, através de dois tipos de conhecimentos: como prevenir e, quando a prevenção não é suficiente, como reagir. A criança deve ser capaz de identificar situações que a ponham em risco e agir de forma adequada para se proteger (Pinto & Murcia, 2024).

A educação ambiental corresponde aos conhecimentos e aprendizagens que são utilizados e à transferência e adequação dos mesmos nos diferentes contextos. Por exemplo, conseguir que o conhecimento adquirido em ambientes fechados e artificiais, seja transferido para outros contextos, especialmente espaços naturais. Desta forma, é importante incluir práticas nos diversos contextos, garantindo a segurança dos participantes e a capacidade de transferência e adaptação dos conhecimentos (Pinto & Murcia, 2024).

Estas dimensões são influenciadas pelo próprio indivíduo, pela sua experiência aquática pessoal, pelo contexto aquático específico (praia, piscina, rio, etc.), pelo contexto sociocultural em que está inserido e pelos pares (Pinto & Murcia, 2024).

Ao frequentar programas aquáticos, a criança irá desenvolver habilidades de respiração, deslocação, flutuação e imersão, bem como a percepção de como as executar. Assim, conseguirá adquirir estratégias e habilidades para se mover na água de forma segura e eficiente, aprender a reconhecer os riscos associados ao ambiente aquático, ter consciência dos diversos ambientes aquáticos e desenvolver atitudes positivas face ao meio (Pinto & Murcia, 2024a).

Assim, segundo Murcia, Borges e Hernández (2020), a competência aquática divide-se em duas componentes: a competência aquática percebida e a competência aquática real. A primeira, competência aquática percebida, está relacionada com o psicológico e envolve o autoconceito e aquilo que a criança pensa ter capacidade ou possibilidade de realizar ou/e resolver. Por outro lado, a competência aquática real é a capacidade de a criança adaptar-se ao meio aquático, dominando tanto as habilidades aquáticas fundamentais quanto as complexas. Este tipo de competência permite resolver os problemas que possam surgir na água, prevenindo e/ou evitando o afogamento.

Intervenção Psicomotora em meio aquático

Tal como já foi referido, a terapia psicomotora pode ser desenvolvida em diversos contextos e com indivíduos de diferentes faixas etárias, com ou sem patologias associadas. Independentemente desses fatores, esta terapia tem como principal objetivo “atingir uma harmonia psicomotora mais efetiva” (Freitas & Silva, 2010, p13), promovendo e estimulando as competências cognitivas, sociais/relacionais, emocionais e motoras, através dos sete fatores psicomotores (tonicidade, equilíbrio, lateralização, noção do corpo, estruturação espaciotemporal, praxia global e praxia fina).

Na terapia psicomotora em meio aquático, a água é vista e pensada não só como elemento físico, mas também como elemento simbólico. Assume um papel mediador do desenvolvimento e da aprendizagem, estimulando não só os fatores psicomotores como também as capacidades sensitivas, percetivas, simbólicas e representativas, e permitindo identificar possíveis fragilidades do desenvolvimento do indivíduo (Matias, 2018).

A adaptação ao meio aquático pode constituir um grande desafio para a criança que integra a terapia psicomotora em meio aquático, por se tratar de um meio novo, desconhecido e que exige adaptação.

Existem duas fases fundamentais e indispensáveis na adaptação ao meio aquático e no processo terapêutico desenvolvido neste contexto.

De acordo com Freitas e Silva (2010) na primeira fase, são trabalhadas a segurança e a ambientação ao novo meio. É necessário não só que as crianças estejam em segurança, como também que se sintam seguras, pressuposto indispensável para a aquisição de autonomia.

Existem estratégias de intervenção que facilitam o processo de adaptação ao meio, como a utilização de atividades lúdicas. No entanto, para além da utilização de estratégias facilitadoras, devemos estar atentos “nomeadamente ao apoio da cabeça, à segurança gravitacional, às reações faciais e mímicas, ao contacto visual como fator securizante, ao toque, ao suporte na vertical e na horizontal, ao apoio a flutuações dorsais, entre outros” (Freitas & Silva, 2010, p14). Segundo Fonseca (1999), todas estas técnicas são fundamentais nesta fase de adaptação ao meio aquático (cit. por Freitas & Silva, 2010).

A integração sensorial inicial que ocorre na primeira fase da adaptação ao meio aquático, é o suporte para uma integração sensorial mais complexa, que vai ser necessária para a segunda fase do processo de adaptação. Ao iniciarmos a segunda fase, é fundamental ter em conta três fatores: equilíbrio, respiração e propulsão. Se esta fase for bem organizada, a criança terá uma autonomia aquática mais facilitada, mais eficiente, mais satisfatória e mais criativa (Freitas & Silva, 2010).

De acordo com Berruezo (2004), existem algumas ideias que devem ser tidas em conta quando se pensa e planeia a intervenção psicomotora em meio aquático: A água, por ser um meio líquido, dinâmico e instável, faz com que o movimento seja dinâmico, reequilibratório e constante. A interação entre a água e o corpo resulta numa relação mútua, onde ambos geram movimentos contínuos; além disso, a natureza móvel, dinâmica e instável da água, pode dificultar a delimitação de espaços e a organização do material durante a sessão. No entanto, esta característica pode funcionar como facilitadora da intervenção, estimulando a espontaneidade e a liberdade; Quanto ao tempo, a estrutura da sessão em meio aquático não se altera, mantendo-se os mesmos momentos, rituais de entrada e de saída, as atividades propriamente ditas e o momento de simbolização/retorno à calma; No que diz respeito às pessoas envolvidas, as atitudes do psicomotricista, o comportamento das crianças e os vínculos que podem ser estabelecidos na piscina são semelhantes aos que ocorrem em ambiente de sala. Contudo, a água possui um carácter simbólico associado a estruturas de segurança, proporcionando à criança sentimentos de segurança e proteção, levando a que sinta uma carga emocional muito forte associada a este espaço; Por fim, os objetos a utilizar na piscina devem ser cuidadosamente selecionados, uma vez que nem todos os materiais utilizados em sala de psicomotricidade são adequados para utilização em meio aquático.

Considerando estas características, a intervenção psicomotora em meio aquático parece proporcionar diversos benefícios. Freitas e Silva (2010) enumeram melhorias no equilíbrio, esquema corporal, coordenação motora e tônus muscular; aumento da autoconfiança com redução da ansiedade; aumento da capacidade de socialização; melhoria das capacidades de aprendizagem, de concentração, entre outras, contribuindo para uma maior autonomia individual e conseqüente melhor autoestima e participação social.

Deste modo, a psicomotricidade em meio aquático estimula competências que podem servir como base para a participação em outras atividades que se desenvolvem neste meio, por exemplo, a aprendizagem formal das técnicas de nado (Matias, 2018). A aquisição destas competências influenciará o dia a dia do indivíduo, melhorando a relação, envolvimento e participação em outros contextos, como o meio terrestre.

1.2. Metodologias da Intervenção Psicomotora em Meio Aquático

O Jogo e os Materiais, num processo de aprendizagem ativo e participativo

O ensino da competência aquática tem sido tradicionalmente baseado numa abordagem centrada no professor, em que o aluno desempenha um papel passivo no processo de aprendizagem (Pinto & Murcia, 2024b). No entanto, esta abordagem pode limitar a motivação dos alunos para aprender e a eficácia do ensino.

Para ultrapassar estas barreiras, torna-se essencial criar um ambiente de aprendizagem que permita uma participação ativa do aluno, tornando-o agente do seu desenvolvimento. Em vez de constituir um recetor passivo de informação, a criança interage com o material de aprendizagem, explorando, descobrindo e experimentando, adquirindo assim conhecimento (Pinto & Murcia, 2024b).

Para promover esta participação ativa, podem ser implementadas diversas estratégias pedagógicas, como por exemplo a utilização de atividades práticas, jogos e materiais didáticos e divertidos, para que as crianças se sintam seguras e motivadas (Chirigliano & Pinto, 2024). Este é um fator determinante para o desenvolvimento da competência aquática (Pinto & Murcia, 2024b).

A Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ) destaca-se como uma metodologia em que o jogo funciona como meio para adquirir e consolidar conhecimentos (Murcia, 2024). A abordagem lúdica na educação aquática tem-se mostrado uma estratégia eficaz na promoção das competências sociais, emocionais, físicas e cognitivas das crianças (Murcia, 2024). Para além disso, o jogo não só facilita a aprendizagem, como também melhora a capacidade de recordar os conhecimentos adquiridos, de

compreender e de transferir os conhecimentos para diferentes contextos (Liu, Solis, Jensen, Hopkins, Neale, Zosh, Pasek & Whitebread, 2017).

De acordo com Caruso (2022), quando utilizados de forma estruturada e frequente, os materiais podem influenciar positivamente o envolvimento das crianças e favorecer a aprendizagem. A interação das crianças com os materiais permite-lhes adquirir conhecimentos de forma natural, através da exploração e do brincar, promovendo valores e atitudes essenciais para o seu desenvolvimento global.

A segurança do ambiente de aprendizagem, assegurada pelo educador e pelas atividades propostas, também desempenha um papel essencial na aprendizagem, uma vez que promove o desenvolvimento da confiança, da autonomia e da motivação da criança. Quando o educador aquático estimula a participação ativa dos alunos, também fomenta a criatividade, incentivando-os a explorar diferentes possibilidades de ação (Pinto & Murcia, 2024b). Esse envolvimento emocional gera sensações de prazer e ativa processos cerebrais que contribuem significativamente para uma retenção da informação mais eficaz e duradoura, promovendo, conseqüentemente, uma maior e melhor aprendizagem (Liu et al., 2017).

Dessa forma, ao estarem ativamente envolvidos, os alunos tornam-se agentes do seu processo de aprendizagem, em vez de serem meros espectadores. Além disso, o feedback intrínseco desempenha papel crucial, uma vez que muitas das atitudes e ações das crianças são tomadas e validadas com base nele (Pinto & Murcia, 2024b). Assim, ao adotar uma abordagem ativa e participativa, contribui-se para uma aprendizagem mais significativa e duradoura.

Método Halliwick

De acordo com a *International Halliwick Association* (2015), o Método de Halliwick permite o ensino de todas as pessoas, em particular das com deficiência, através de atividades aquáticas, habilidades que lhes permitam movimentar-se com independência na água e adquirir competências de nado.

Fundamentado em princípios da hidrostática, hidrodinâmica e da mecânica dos corpos, o método foi desenvolvido em 1949, por James McMillan, em Inglaterra (Garcia, Joares, Silva, Bissolotti, Oliveira & Battistella, 2012; Grosse, 2010).

O método Halliwick é uma abordagem integrativa voltada para a participação total do sujeito, intelectual, sensorial e motora, levando a pessoa com deficiência a desenvolver as suas capacidades e potencialidades (Garcia et al., 2012), apesar de poder ser usado com indivíduos que não têm sucesso nas aulas de natação tradicionais,

incluindo pessoas que têm medo da água, que nunca experienciaram o meio aquático, que têm problemas de saúde ou deficiências (Grosse, 2010).

Este método tem alguns fundamentos que servem de base ao tipo de intervenção desenvolvida: O nome “nadador” é utilizado para qualquer participante, quer seja independente ou não na água, promovendo a inclusão e a participação; Os nadadores aprendem a controlar o equilíbrio na água sem ajuda de flutuadores; O trabalho é realizado individualmente, de um-para-um, sendo fornecidas informações de acordo com o desempenho do nadador, com apoio mínimo e ajustável do professor; A utilização de jogos permite aprender através de brincadeiras estruturadas e divertidas; A boa comunicação entre o nadador e o professor é essencial, promovendo uma participação ativa por parte do nadador no seu processo de aprendizagem; O trabalho desenvolve-se em grupos que motivam e favorecem a interação social, a comunicação e a entretajuda, tornando as sessões mais divertidas, prazerosas e fornecendo maior motivação para a aprendizagem (Internacional Halliwick Association, 2015).

A não utilização de flutuadores nas sessões está relacionada com o fornecimento máximo de liberdade física na água (Grosse, 2010). Segundo Garcia et al. (2012), a utilização de flutuadores limita a aprendizagem do controlo da respiração, do controlo de rotações indesejadas, de atividades de submersão, da percepção corporal, da integração social, e oferece falsa sensação de segurança, podendo gerar dependência.

O controlo da respiração, do equilíbrio e a liberdade de movimentos são os principais objetivos do método Halliwick. Quando adquirida a habilidade para manter ou mudar a posição do corpo, de maneira intencional e controlada, o participante torna-se capaz de responder a diferentes situações, criando e executando movimentos com eficiência e independência (Garcia et al., 2012).

De acordo com os mesmos autores, os grupos são formados de acordo com as habilidades e capacidades dos participantes no meio aquático, e não de acordo com a sua deficiência. No grupo do 1º nível – Vermelho, são trabalhadas habilidades como a adaptação ao meio líquido, independência na água e controlo da respiração. No grupo do 2º nível – Amarelo, são desenvolvidas habilidades de controlo do equilíbrio e rotações nos diversos eixos: transversal, sagital e longitudinal. No 3º nível – Verde, são desenvolvidas habilidades ligadas a movimentos, onde o nadador se desloca na água em progressões simples (Garcia et al., 2012).

O método tem como base um programa de 10 pontos que oferece um processo de aprendizagem estruturado, onde as competências são adquiridas de forma lógica e progressiva, através de jogos e atividades lúdicas. Devido a estas características, o processo de aprendizagem torna-se prazeroso e as habilidades são adquiridas de

maneira mais intensa (Garcia et al., 2012; Grosse, 2010; Internacional Halliwick Association, 2015). São eles:

1- Adaptação Mental

A Adaptação Mental diz respeito à adaptação do participante ao meio aquático. Uma vez que a água é um meio com características distintas do meio terrestre, o participante tem de adquirir competências que lhe permitam responder e ajustar-se adequadamente a este meio.

A Adaptação Mental é um processo contínuo na aprendizagem em meio aquático.

2- Desprendimento

O desprendimento é um processo contínuo que permite ao nadador tornar-se física e mentalmente independente.

3- Controlo da rotação transversal

O Controlo da rotação transversal é a capacidade de controlar o movimento em torno do eixo frontal-transversal, permitindo realizar movimentos frente-trás.

4- Controlo da rotação sagital

O Controlo da rotação sagital é a capacidade de controlar o movimento em torno do eixo sagito-transversal, permitindo realizar movimentos laterais, direita-esquerda.

5- Controlo da rotação longitudinal

O Controlo da rotação longitudinal é a capacidade de controlar o movimento em torno do eixo sagitofrontal, que atravessa o corpo desde a cabeça até aos pés, permitindo rodar para a direita, para a esquerda ou em torno do próprio corpo.

6- Controlo da rotação combinada

O Controlo da rotação combinada é a capacidade de controlar o movimento usando uma combinação dos diferentes tipos de rotação. Possibilita a realização de movimentos mais controlados nas diferentes dimensões.

7- Impulsão/Inversão mental

A Impulsão é uma propriedade física da água que permite que os indivíduos flutuem. A Inversão mental é o processo pelo qual os nadadores passam ao perceberem que a água permite flutuar e que é difícil ir ao fundo.

É neste ponto que é ensinada a submersão, uma vez que ao submergir os nadadores vivenciam a sensação do impulso e a dificuldade em ficar de baixo de água.

8- Equilíbrio em repouso/imobilidade

O Equilíbrio em repouso ou a imobilidade é a capacidade de manter uma posição tranquila e relaxada na água. Pode ser realizado em muitas posições diferentes, dependendo do controlo do equilíbrio do nadador.

9- Deslize em turbulência

O deslize em turbulência consiste no nadador, numa posição de flutuação horizontal, ser movimentado pela água através dos movimentos realizados pelo instrutor, sem que haja contacto físico entre eles. O instrutor faz turbulência junto dos ombros do nadador, ao mesmo tempo de anda para trás. Estes movimentos farão com que o corpo do nadador se mova, sendo necessário que consiga controlar rotações indesejadas.

10- Progressão simples e movimento básico

A Progressão Simples consiste em realizar movimentos básicos de propulsão, ou seja, com os braços, pernas ou com o tronco. Estes movimentos requerem coordenação, tornando-se complexos.

Para além desta progressão, está contemplado o ensino de técnicas de entrada e de saída independentes da piscina, para que o nadador não dependa da existência de rampas ou de escadas.

Método Aquático Compreensivo (MAC)

O MAC, surge como uma abordagem pedagógica inovadora no ensino da competência aquática. Baseando-se numa perspetiva holística, este método visa proporcionar uma aprendizagem significativa e adaptada às necessidades individuais dos alunos, promovendo o desenvolvimento da competência aquática de forma progressiva e integrada (Pinto & Murcia, 2024).

Uma das principais características deste método é a participação ativa do aluno no processo de aprendizagem. De acordo com Pinto e Murcia (2024a), a aquisição de competências aquáticas deve ocorrer através de experiências significativas, em que o aluno assume um papel central na construção do seu conhecimento. Esta abordagem contrasta com as mais tradicionais, que priorizam a repetição de técnicas sem considerar as especificidades de cada criança.

Outro elemento fundamental do MAC é a incorporação de atividades lúdicas e materiais pedagógicos. Chirigliano e Pinto (2024) destacam que o uso de jogos e materiais variados facilita a aprendizagem e melhora a relação da criança com o meio aquático. Esta estratégia estimula a motivação e o envolvimento dos alunos, contribuindo para uma experiência mais positiva e eficaz.

Segundo Murcia (2025), a motivação desempenha um papel central na aprendizagem, promovendo um ambiente positivo e desenvolvendo confiança, interesse e empenho. Em atividades no meio aquático, a motivação é essencial uma vez que os desafios físicos e emocionais associados a este contexto podem influenciar de forma considerável a experiência da criança. Esta motivação caracteriza-se pelo interesse intrínseco e pelo compromisso genuíno da criança, melhorando o seu empenho, experiência e aprendizagem.

Existem estratégias motivacionais que ajudam os alunos a ultrapassar os desafios inerentes ao meio aquático, são alguns exemplos: “Permitir que deem o seu contributo/escolha”, “Ensinar da forma que preferem”, “Utilizar uma linguagem de convite”, “Provocar a curiosidade”, “Elogiar a melhoria”, “Demonstrar o pretendido”, “Expressar afeto”, “Demonstrar Entusiasmo”, entre outras (Murcia, 2025).

Além disso, o MAC, ao integrar tarefas progressivas e adaptadas às necessidades dos alunos, reforça a perceção de sucesso e de progresso pessoal, consolidando os benefícios das estratégias motivacionais, o que pode levar, a longo prazo, a uma maior segurança em ambientes aquáticos (Murcia, 2025).

Em suma, o MAC propõe uma abordagem inovadora, centrada no aluno, através de experiências lúdicas, participativas e adaptadas, promovendo uma aprendizagem mais natural, significativa e eficaz, o desenvolvimento da competência aquática, e sensações de prazer e a segurança na água.

Organização da sessão

De acordo com Pinto e Murcia (2024), no contexto de intervenção psicomotora, a forma como as sessões são organizadas é de extrema importância para o desenvolvimento dos processos terapêuticos, havendo diversos fatores a considerar, como os objetivos terapêuticos definidos, o perfil da criança e o tipo de intervenção a desenvolver (terapêutica, preventiva ou educativa (Martins, 2001; APP 2017)).

O psicomotricista pode combinar momentos dirigidos com momentos de espontaneidade, equilibrando a necessidade de organização e estruturação, com a necessidade de expressão livre e/ou de atender às necessidades das crianças. Assim, para este estudo, uma vez que foi desenvolvido com crianças com dificuldades intelectuais, houve a necessidade de estruturar as sessões de forma clara e definida, em relação: aos momentos de sessão, às atividades a realizar, à forma de execução, e aos materiais a utilizar. Por outro lado, foi necessário ter em consideração as características e dificuldades das crianças, adequando a forma de execução das atividades e os apoios fornecidos.

Aprendizagem por repetição

As atividades de cada sessão eram muitas vezes repetidas nas sessões seguintes, uma vez que, devido às dificuldades das crianças, a realização única de determinada atividade não traria mudanças ou evolução nas suas capacidades e competências.

Na teoria do desenvolvimento cognitivo, Jean Piaget atribui à repetição um papel essencial na construção do conhecimento. Para o autor, aprender não consiste apenas em juntar e relacionar informação, mas sim num processo ativo de reorganização de estruturas cognitivas, que resulta da interação entre o sujeito e o meio que o rodeia. Neste processo, a repetição não é vista como uma repetição mecânica, mas sim como uma atividade funcional associada aos mecanismos fundamentais da assimilação e da acomodação (Piaget, 1975).

Segundo Piaget (1975), o desenvolvimento do conhecimento depende da equilíbrio, um processo dinâmico que regula as trocas entre o que o sujeito já conhece e aquilo que a experiência lhe oferece. A repetição contribui diretamente para este equilíbrio, pois ao aplicar o mesmo esquema a diferentes situações, o sujeito assimila novas informações. Quando, no entanto, surgem alterações ou incoerências na ação, o esquema é ajustado, originando uma acomodação. Piaget afirma que “*tout schème d'assimilation tend à s'alimenter, c'est-à-dire à s'incorporer les éléments extérieurs à lui et compatibles avec sa nature*” (Piaget, 1975, p. 13). Assim, a repetição de uma ação não só reforça a sua estabilidade, como permite ter contacto com novas situações, que a desafiam e transformam.

Este movimento contínuo entre assimilação e acomodação, segundo Piaget, é aquilo que dá origem ao desenvolvimento cognitivo. O autor afirma que “*l'équilibration est tôt ou tard nécessairement majorante et constitue un processus de dépassement autant que de stabilisation, réunissant de façon indissociable les constructions et les compensations au sein des cycles fonctionnels*” (Piaget, 1975, p. 46), mostrando que a repetição, acompanhada de mudanças sucessivas, conduz não só à estabilização do conhecimento, mas também à sua transformação, promovendo assim o desenvolvimento intelectual.

À medida que o sujeito repete variadas vezes certas ações, passa a refletir sobre elas, reorganizando-as num nível de compreensão superior. Assim, a repetição torna-se o ponto de partida do pensamento abstrato: “*elle transpose sur un plan supérieur ce qu'elle emprunte au palier précédent [...] cette réorganisation obligée par le réfléchissement sera dite 'réflexion'*” (Piaget, 1977, p.6).

Neste sentido, repetir não é apenas voltar a fazer, mas reconstruir o que se fez, numa nova forma de pensamento. A repetição é, assim, fundamental no processo de

consciencialização da ação, tornando possível a passagem do nível sensório-motor para o nível operatório. Este movimento leva à construção de operações mentais mais complexas, o que favorece a consolidação de novas aprendizagens (Piaget, 1977).

É importante salientar que em cada repetição da tarefa ou atividade foram alteradas estratégias, instruções, materiais, contexto e tipos de apoio, de modo a fornecer nova intencionalidade, aumentar a complexidade dos objetivos a cumprir e promover uma maior consciencialização da atividade.

1.3. Perturbações do Neurodesenvolvimento e Deficiência Sensorial

O presente capítulo pretende caracterizar o conjunto de perturbações e dificuldades dos participantes que fizeram parte deste estudo.

O processo de desenvolvimento nem sempre decorre como esperado, de forma típica, podendo ocorrer diversos tipos de anomalias durante o mesmo.

Neste grupo de participantes estão presentes diagnósticos de Perturbações do Neurodesenvolvimento e de Deficiência Sensorial (especificamente deficiência visual).

As Perturbações do Neurodesenvolvimento são um conjunto de défices que se manifestam durante o período de desenvolvimento e que produzem dificuldades ou incapacidades no funcionamento pessoal, social, académico ou ocupacional. As dificuldades associadas a estas perturbações variam, desde limitações muito específicas na aprendizagem ou no controlo das funções executivas, até incapacidades globais nas habilidades sociais ou cognitivas (APA, 2014). As perturbações do neurodesenvolvimento, presentes no grupo de participantes, são Perturbação do Desenvolvimento Intelectual (PDI) e Perturbação do Espectro do Autismo (PEA).

A Deficiência Sensorial é a disfunção total ou parcial de um ou mais dos 5 sentidos humanos: visão, audição, olfato, tato e paladar. Pode ser permanente ou temporária, e congénita ou adquirida ao longo da vida. Influencia negativamente a capacidade percetiva, de aprendizagem e de comunicação e o desenvolvimento global do indivíduo, tendo impacto significativo na sua vida quotidiana e na capacidade de interagir com o ambiente. A deficiência sensorial presente no grupo de participantes é a Deficiência Visual.

Perturbação do Desenvolvimento Intelectual (PDI)

O início da PDI dá-se no período de desenvolvimento do indivíduo, entre a infância e a adolescência (APA, 2014).

De acordo com a APA (2014) e com a *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (2025), esta perturbação é caracterizada por limitações nas capacidades intelectuais e no funcionamento adaptativo.

Os défices nas capacidades intelectuais referem-se às funções cognitivas que envolvem raciocínio, resolução de problemas, planeamento, pensamento simbólico, capacidade de aprendizagem e compreensão. Já os défices no funcionamento adaptativo influenciam negativamente o dia a dia do indivíduo no que diz respeito à sua independência pessoal, responsabilidade social, comunicação e funcionamento académico ou ocupacional (APA, 2014), em três domínios: conceptual, social e prático (AAIDD, 2025).

Segundo a APA (2014) e a AAIDD (2025), o domínio conceptual está associado a dificuldades ao nível do pensamento abstrato, resolução de problemas, aquisições académicas, memória, linguagem, leitura, escrita, raciocínio matemático, gestão do tempo e espaço e tolerância à frustração. No domínio social, os autores apontam dificuldades na compreensão dos sentimentos, pensamentos e experiências dos outros, na comunicação interpessoal, em sentir empatia, em formar novas amizades e na resolução de problemas sociais. O domínio prático abrange a aprendizagem e a independência em diversos contextos do dia a dia, incluindo cuidados pessoais, como alimentação e higiene, responsabilidades profissionais, gestão financeira, lazer, segurança, saúde e autorregulação.

O funcionamento adaptativo é influenciado por défices a nível da educação, socialização, experiências culturais, personalidade e condições clínicas gerais ou perturbações mentais, coexistentes com limitações nas competências intelectuais (APA, 2014).

Os graus variam de ligeiro a severo. Quando os sintomas são identificados nos primeiros anos de vida, com atraso de marcos motores, linguísticos e sociais, a deficiência intelectual é considerada mais grave, enquanto níveis mais ligeiros podem ser identificados só em idade escolar, aquando do surgimento de dificuldades académicas (APA, 2014).

Quando a deficiência intelectual resulta da perda de competências cognitivas previamente adquiridas, por exemplo, devido a lesões cerebrais graves, os diagnósticos de deficiência intelectual e de perturbação neurocognitiva podem coocorrer (APA, 2014).

As causas associadas a esta perturbação podem surgir antes, durante ou depois do nascimento, e podem estar associadas a síndromes genéticas, malformações

cerebrais, exposição ao álcool, drogas e outras substâncias, complicações durante o parto, falta de oxigênio, traumatismos cranianos, infecções, epilepsia, privação social severa e prolongada, intoxicações, entre outras (APA, 2014).

A PDI diagnosticada a um dos participantes surge como consequência de um AVC intrauterino, assim como a deficiência visual associada a esse diagnóstico.

A PDI é a perturbação do neurodesenvolvimento com maior prevalência a nível mundial, tendo maior incidência sobre o sexo masculino (APA, 2014).

Perturbação do Espectro do Autismo (PEA)

A PEA caracteriza-se por défices cognitivos, por défices persistentes na comunicação (verbal/não-verbal) e na interação social, e pela presença de padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamentos, movimentos, interesses, atividades e/ou sons. Indivíduos com este diagnóstico também podem apresentar dificuldades em adequar o seu comportamento aos vários contextos sociais, dificuldades de adaptação e ansiedade perante mudanças de rotina ou o inesperado, hipersensibilidade a estímulos sensoriais e um fraco desenvolvimento motor (Antunes, Leitão, Almeida & Jesus, 2018; APA, 2014).

Apesar de todas estas características, é importante salientar que a PEA é uma patologia com um espectro de gravidade e sintomas variáveis e que apresenta diversos graus (Antunes et al., 2018), sendo esta a razão pela qual nos deparamos com indivíduos com características diferentes, mesmo tendo todos o diagnóstico desta doença.

Assim, o diagnóstico desta perturbação é feito através do uso de especificadores, que permitem individualizá-lo e fazer uma descrição mais detalhada dos indivíduos afetados (com ou sem incapacidade intelectual associada; com ou sem incapacidade de linguagem estrutural associada; associada a uma condição médica/genética ou ambiental/adquirida conhecida; associada a outro transtorno neurodesenvolvimental, mental ou comportamental; idade da primeira preocupação; com ou sem perda de habilidades estabelecidas; gravidade) (APA, 2014).

As dificuldades associadas a estas perturbações comprometem significativamente a vida dos indivíduos. Estas limitações podem evoluir ou regredir e acompanham o desenvolvimento do sujeito, visto tratar-se de perturbações do Neurodesenvolvimento (APA, 2014).

Deficiência Visual

A visão é o sentido que permite uma percepção imediata e global do envolvimento e que nos fornece um considerável conjunto de informações. A visão é essencial para a interação e comunicação interpessoais e sociais, uma vez que algumas informações são transmitidas através de sinais não verbais, como gestos e expressões faciais. Deste modo, o comprometimento deste sentido pode limitar a capacidade dos indivíduos de realizar determinadas tarefas, prejudicando a sua qualidade de vida (WHO, 2016a).

Desde o nascimento, a visão é fundamental para o desenvolvimento. Para os bebés, o reconhecimento visual e a resposta aos estímulos dos pais e/ou cuidadores facilitam o desenvolvimento cognitivo e social e o desenvolvimento das habilidades motoras, a coordenação e o equilíbrio. A Deficiência Visual pode comprometer o desenvolvimento da criança/jovem em diversos domínios, tais como: aprendizagem formal e sucesso escolar; motricidade; desenvolvimento psíquico; habilidades sociais e relacionais; construção da identidade; e desenvolvimento cognitivo (WHO, 2016a).

A Deficiência Visual é percebida como a incapacidade de ver, cujas principais causas incluem as cataratas (com 47.9%), o glaucoma (12.3%), a degeneração macular devida à idade (8.7%), a opacidade da córnea (5.1%), as doenças oculares da infância (causadas pela falta de vitamina A, p.e., com 3.9%) e a retinopatia diabética (4.8%, devido à diabetes não controlada e que constitui a causa que mais aumentou em todo o mundo) (WHO, 2016a).

De acordo com a Classificação Internacional das Doenças (CID-10) (WHO, 2016), a *Deficiência Visual* encontra-se dividida em 7 categorias: (0) leve ou sem deficiência visual, (1) deficiência visual moderada, (2) deficiência visual severa, (3) cegueira, (4) cegueira com percepção luminosa, (5) cegueira sem percepção luminosa, (6) indeterminado ou não especificado.

No que respeita à prevalência, sabe-se que no ano de 2010 em todo o mundo existiam cerca de 285 milhões de pessoas com Deficiência Visual, das quais 39 milhões são cegas. De acordo com os Censos 2011, em Portugal, existem cerca de 900 mil cidadãos com dificuldades de visão. Destes, cerca de 28 mil não conseguem ver, mesmo com óculos ou lentes de contacto. Além destas cerca de 28 mil pessoas cegas, existem pessoas com baixa visão, cujo número é desconhecido, o que leva à falta de informação sobre o número concreto de cidadãos com deficiência visual (Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal, 2025).

2. Metodologia

2.1. Objetivo da investigação

Foi possível perceber que existem alguns estudos sobre competência aquática, no entanto, na sua maioria estão relacionados com crianças com desenvolvimento típico.

O objetivo desta investigação passa pela análise dos efeitos de uma intervenção psicomotora em meio aquático, no nível da competência aquática de crianças com perturbações do neurodesenvolvimento e deficiência visual.

Tendo este objetivo geral como ponto de partida, surgiu a necessidade de:

- Avaliar e estudar a competência aquática de crianças com alterações do desenvolvimento;
- Avaliar os efeitos da Intervenção Psicomotora, em meio aquático, na competência aquática de crianças com alterações do desenvolvimento.

2.2. Desenho e tipo de estudo

A presente investigação parte da análise de um estudo de caso múltiplo de caráter exploratório descritivo, recorrendo a uma análise contextual detalhada através da recolha de dados quantitativos e qualitativos num contexto específico.

2.3. Participantes

A amostra é constituída por um grupo de quatro participantes com uma seleção realizada de acordo com um método não-probabilístico e não-aleatório (amostra por conveniência).

Os nomes utilizados para identificar as crianças do estudo são fictícios.

Os critérios de inclusão são: i) ter idade compreendida entre os 8 e os 14 anos; ii) com alterações do desenvolvimento; iii) a frequentar a valência Socioeducativa de uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS); e, iv) com ou sem experiência aquática prévia.

Excluíram-se do estudo as crianças que não participaram nos dois momentos de avaliação (inicial e final) e que não estiveram presentes em 16 sessões de intervenção.

2.4. Procedimentos

A comissão de ética em investigação da Universidade de Évora aprovou todos os procedimentos.

Antes de iniciarem a participação neste estudo, os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos da investigação e os procedimentos de avaliação a serem realizados. Os encarregados de educação deram consentimento informado por escrito, de acordo com a declaração de Helsínquia. Todas as crianças deram o seu consentimento verbal, tendo sido informadas de que a sua participação era voluntária, anónima e confidencial, que não representava qualquer risco para si e que poderiam, a qualquer momento, retirar o seu consentimento, garantindo que eram asseguradas todas as questões éticas e deontológicas.

Foram realizados dois momentos de avaliação (inicial e final), durante 2 sessões de 45 minutos (cada uma), através do preenchimento dos instrumentos de avaliação no final da totalidade das sessões.

A avaliação inicial antecedeu o período de intervenção.

O período de intervenção propriamente dito teve a duração de 8 semanas, integrando 2 sessões semanais, de 50 minutos e em contexto de pequeno grupo. No decorrer das sessões, foram recolhidos dados observacionais que auxiliaram na reflexão e na organização da progressão terapêutica.

Após a participação nas 16 sessões de intervenção psicomotora em meio aquático, os participantes foram submetidos à avaliação final.

Através dos dados recolhidos nos momentos de avaliação, foi possível comparar e interpretar os resultados obtidos, bem como tirar conclusões acerca da progressão terapêutica de cada estudo de caso.

2.5. Instrumentos de Avaliação

Escala de Medição da Competência Aquática Infantil

A Escala de Medição da Competência Aquática Infantil (EMCAI), é uma escala que permite avaliar a competência aquática, concebida para ser utilizada com crianças entre os 3 e os 6 anos.

É composta por 17 itens, agrupados em três áreas: Motricidade, área Cognitiva e área Socioafetiva. A Motricidade é constituída por sete itens: Respiração, Equilíbrio dorsal, Manipulação, Deslocamento ventral, Giros, Deslocamento dorsal, Imersão; a área Cognitiva é constituída por cinco itens: Esquema corporal, Temporalidade, Autonomia, Raciocínio, Linguagem oral; a área Socioafetiva é constituída por cinco

itens: Comunicação, Resolução de conflitos e três itens de Autocontrolo (Murcia & Borges, 2023).

A cotação de cada item é realizada com base numa escala de 1 a 5, em que 1 é o pior resultado, indicando dificuldades na realização da tarefa, e 5 é o melhor resultado, indicando a realização da mesma sem dificuldades. A pontuação total é a soma dos 17 itens, sendo possível obter uma pontuação parcial para cada uma das áreas. Quanto maior a pontuação na avaliação, melhor a competência da criança (máximo: 85 pontos; mínimo: 17 pontos) (Murcia & Borges, 2023).

São alguns exemplos de tarefas: “Respiração - Ao pedir às crianças, em águas pouco profundas, para expirarem debaixo de água, saindo ar pela boca e nariz...”; “Manipulação - Quando se pede às crianças que apanhem diferentes objetos no fundo e os tragam para a berma da piscina...”; “Deslocamento dorsal - Quando se pede às crianças que se desloquem em decúbito dorsal...”; “Autocontrolo- Quando a criança chega à piscina...”.

A escala é aplicada de forma individual ou em grupo, durante a observação da aula (Murcia & Borges, 2023).

A escolha deste instrumento está relacionada com a ausência de instrumentos que meçam o nível de competência aquática em indivíduos com necessidades especiais, bem como com o nível de competência aquática dos participantes, e não com a idade cronológica dos mesmos.

Guía para la Observación de los Parámetros Psicomotores

O *Guía para la Observación de los Parámetros Psicomotores*, em português, Guia para a Observação dos Parâmetros Psicomotores, é um instrumento de avaliação do desenvolvimento psicomotor, aplicado através da observação (Sánchez & Martínez, 2000).

Este instrumento em específico, permite observar como a criança utiliza o corpo, o espaço, quais as suas habilidades motoras e posturas habituais, como se relaciona com os objetos e como se relaciona com os outros, sendo essencial para perceber o nível de expressão motora e, assim, determinar se o desenvolvimento psicomotor está de acordo com a sua idade (Sánchez & Martínez, 2000).

O guia estrutura a observação do desenvolvimento psicomotor em cinco parâmetros fundamentais: 1. O Sujeito e o Movimento, avaliando os “Tipos de movimento”, a “Qualidade dos movimentos”, o “Nível de mobilidade das distintas partes do corpo” e a “Postura e tónus muscular”; 2. A Criança em Relação com os Objetos, avaliando os “Objetos que utiliza”, “Como utiliza os objetos” e “Como os emprega em relação aos outros”; 3. A Criança em Relação com o Espaço, observando os “Tipos de

espaço que ocupa” e os “Modos de ocupar o espaço”; 4. A Criança em Relação com o Tempo, focando-se na “Quantidade de tempo que a criança utiliza em cada tipo de atividade”; 5. A Criança em Relação aos Outros, observando “A criança em relação aos colegas”, e “A criança em relação ao adulto” (Sánchez & Martínez, 2000).

De acordo com Sánchez e Martínez (2000), o guia é preenchido por um Psicomotricista, durante as sessões de psicomotricidade, com uma duração aproximada de uma hora. A classificação de cada item é realizada através de quatro valorizações: Sempre (SP), Frequentemente (FR), Ocasionalmente (OC) e Nunca (NC). O objetivo final é obter informações sobre o desenvolvimento da criança, identificando as suas dificuldades e auxiliando na planificação da intervenção terapêutica.

2.6. Linhas orientadoras para a intervenção

A intervenção psicomotora desenvolvida inspirou-se nos métodos Halliwick e MAC, seguindo uma abordagem ativa e participativa, na qual o indivíduo participou e teve influência direta no seu processo de aprendizagem.

O grupo de intervenção foi composto por quatro crianças com Perturbações do Neurodesenvolvimento, uma delas com Deficiência Sensorial como comorbidade.

Foram dinamizadas 16 sessões, durante oito semanas, com uma duração média de 50 minutos (cada).

A organização das sessões foi definida pela psicomotricista, com base em características dos modelos de organização de sessão estruturada e semi-estruturada, e utilizando atividades de cariz lúdico.

Todas as sessões foram marcadas por quatro momentos: o ritual inicial, a ativação corporal, o retorno à calma e o ritual de saída.

A psicomotricista acompanhou as crianças no balneário, auxiliando nas tarefas de vestir/despir, juntamente com a professora e auxiliar, que estiveram presentes ao longo de todo o período de intervenção e que participaram nas sessões, apoiando na realização das atividades.

A intervenção teve como objetivo geral desenvolver a competência aquática, através do desenvolvimento, promoção e estimulação de diversos domínios, tais como: Respiração, Equilíbrio/Flutuação, Manipulação, Deslocamentos (ventral e dorsal), Imersão, Esquema Corporal, Temporalidade, Autonomia, Raciocínio, Comunicação, Resolução de Problemas e Autocontrolo.

2.7. Estrutura das sessões e Objetivos Terapêuticos

O planeamento da intervenção foi realizado de acordo com o conteúdo teórico estudado, os resultados da avaliação e as capacidades, dificuldades e necessidades de cada criança.

As crianças beneficiaram de 2 sessões semanais idênticas, em termos de estrutura, com o objetivo de promover e estimular os mesmos domínios, adaptando, por exemplo, as estratégias utilizadas no que toca ao tipo de apoios fornecidos, ou os objetivos operacionais a cumprir. O cronograma e o planeamento da intervenção foram definidos de modo a desenvolver, promover e estimular as áreas avaliadas (Murcia & Borges, 2023):

- Respiração- capacidade de a criança adaptar a respiração ao meio aquático, através da coordenação da inspiração à superfície e da expiração em imersão. Esta competência é essencial para a exploração segura do meio aquático.
- Equilíbrio- capacidade de manter o corpo estável e imóvel em diferentes posições, vertical ou em decúbito (capacidade de flutuação), dentro de água, com ou sem apoio, indicando um bom controlo corporal. Neste estudo, a subárea Equilíbrio envolve também as competências relacionadas com a subárea Giros, que avalia a rotação dos eixos transversal e longitudinal, possibilitando mudanças de direção e a transição entre posições verticais e horizontais.
- Manipulação- capacidade de coordenar os movimentos dos membros superiores e inferiores dentro de água, possibilitando a manipulação de objetos e favorecendo a autonomia.
- Deslocamentos- capacidade de se movimentar no meio aquático através de diferentes formas de deslocação, como andar, correr, saltar ou nadar, com ou sem apoio, e com diferentes níveis de competência.
- Imersão- capacidade de submergir o corpo, de forma parcial ou total, dependendo do domínio da respiração.
- Esquema Corporal- percepção e conhecimento do corpo humano e das suas partes, o seu e o dos outros.
- Temporalidade- noção temporal no contexto de sessão em meio aquático, conhecendo os diferentes momentos de sessão e a sequência dos mesmos, e noção de ritmo, conseguindo produzir e reproduzir diferentes ritmos.
- Autonomia- autonomia nas tarefas aquáticas, envolvendo a entrada e saída da piscina e a participação nas atividades, da forma mais autónoma possível, com adequação das ajudas e apoios fornecidos.

- Raciocínio- capacidade de compreender as instruções fornecidas e de participar em jogos e atividades que envolvam algumas competências cognitivas.
- Comunicação- forma como a criança interage e comunica com os pares e com os adultos, seja através da comunicação não-verbal, através do corpo (utilizando gestos, movimentos, expressões corporais e/ou expressões faciais) ou verbal (utilizando palavras e/ou sons), englobando assim as competências da subárea Linguagem Oral.
- Resolução de Conflitos- capacidade de lidar com situações que constituem um desafio, conseguindo percebê-lo e ultrapassá-lo.
- Autocontrolo- conhecer, compreender e regular as emoções e comportamentos no meio aquático, respeitando as regras e participando nas atividades propostas de forma ajustada.

As sessões foram pensadas e planeadas pela psicomotricista, utilizando jogos, atividades e dinâmicas divertidas, motivadoras e que estivessem de acordo com os gostos e necessidades das crianças. No Anexo1 podem ser consultados exemplos de sessões.

O cronograma a seguir apresentado contempla a distribuição dos domínios que foram alvo de intervenção ao longo do período de intervenção (oito semanas) (Tabela 1).

Tabela 1- Cronograma

ÁREAS	SUBÁREAS	SEMANAS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Motora	Respiração								
	Equilíbrio / Flutuação								
	Manipulação								
	Deslocamentos (Ventral e dorsal)								
	Imersão								
Cognitiva	Esquema Corporal								
	Temporalidade								
	Autonomia								
	Raciocínio								
Socioafetiva	Comunicação								
	Resolução de conflitos								
	Autocontrolo								

As subáreas que apresentaram pontuações mais baixas, de acordo com a avaliação inicial, correspondem às maiores dificuldades do grupo, constituindo, por isso, focos prioritários de intervenção ao longo de um maior número de sessões: Respiração, Equilíbrio, Deslocamentos e Raciocínio.

Pelo contrário, as subáreas com maior pontuação representam as áreas de competência das crianças, não sendo necessário um número tão elevado de sessões para estimular ou promover essas áreas- Manipulação, Imersão, Esquema Corporal e Temporalidade. Estas competências integraram igualmente as áreas trabalhadas na intervenção, assumindo, no entanto, um papel facilitador para a aquisição de competências noutros domínios, por corresponderem a áreas nas quais as crianças demonstravam maior facilidade e segurança.

Importa salientar que, apesar do cronograma apresentar a distribuição das subáreas por determinadas sessões, todas as competências foram trabalhadas de forma interdependente ao longo de todo o processo terapêutico. As diferentes áreas articulavam-se constantemente entre si, uma vez que a aquisição e consolidação de determinadas competências dependia da estimulação simultânea de outras. Deste modo, mesmo quando uma subárea não constituía o objetivo principal da sessão, esta continuava a ser trabalhada de forma indireta e funcional durante as atividades realizadas. Por exemplo, apesar dos deslocamentos não terem sido alvo de intervenção direta em determinadas sessões, estes foram utilizados como recurso para promover outras competências motoras, cognitivas e socioafetivas trabalhadas nessa mesma sessão. Assim, o cronograma apresentado reflete as áreas que tiveram maior enfoque em cada sessão, não significando que as restantes competências tenham sido excluídas da intervenção.

As subáreas Comunicação, Autonomia, Resolução de conflitos e Autocontrolo foram trabalhadas de forma consistente ao longo de todo o período de intervenção, não só na intervenção propriamente dita dentro de água, como também no balneário e nas deslocações até à piscina. Por se tratar de crianças com défices cognitivos, estas áreas constituíram-se como prioritárias, de modo a facilitar a participação em atividades do quotidiano e a promover uma vida mais autónoma.

Após a elaboração do cronograma, e de acordo com as dificuldades e capacidades das crianças, apontadas através dos resultados da avaliação inicial, foram definidos os objetivos terapêuticos a adquirir em cada área de intervenção (Tabela 2).

Tabela 2- Objetivos Terapêuticos

ÁREAS	SUBÁREAS	Objetivo Específico
Motora	Respiração	Desenvolver o mecanismo da respiração no meio aquático
		Desenvolver a coordenação da respiração com o movimento corporal
	Equilíbrio	Desenvolver o equilíbrio estático
		Promover a aquisição de posições de conforto e repouso (horizontal e vertical)
	Manipulação	Promover a capacidade de manipular objetos
	Deslocamentos	Promover deslocamentos em zonas de diferentes profundidades
		Promover a adoção/realização de posições/movimentos básicos de deslocação
Promover o deslocamento e a autonomia, em zonas com diferentes profundidades		
Imersão	Desenvolver a capacidade de imersão superficial	
Cognitiva	Esquema Corporal	Promover a noção do corpo
		Promover o conhecimento das partes do corpo em si
		Promover o conhecimento das partes do corpo no outro
	Temporalidade	Estimular a noção de ritmo.
	Autonomia	Promover a autonomia nos momentos de vestir e despir
		Promover a orientação no espaço da piscina e do complexo aquático
		Promover a autonomia nos momentos de entrada e saída da piscina
		Promover o deslocamento e a autonomia, em zonas com diferentes profundidades
	Raciocínio	Potenciar a capacidade de compreensão
		Desenvolver a capacidade atencional
		Melhorar a capacidade atencional
		Estimular capacidades cognitivas (identificação de cores)
		Estimular capacidades cognitivas (correspondência de cores)
		Estimular capacidades cognitivas (recordar e refletir sobre a sessão)
Estimular capacidades cognitivas (nomeação/identificação e correspondência de formas geométricas)		
Estimular capacidades cognitivas (corresponder, nomear e identificar números)		
Sócioafetiva	Comunicação	Estimular as relações interpessoais
		Melhorar a capacidade de comunicação
		Promover a entreaajuda e o trabalho em grupo
	Resolução de Conflitos	Promover a ambientação ao meio aquático
		Promover a entreaajuda e o trabalho em grupo
	Autocontrolo	Melhorar a capacidade de cumprir ordens
Estimular a capacidade de permanecer envolvido na tarefa		

2.8. Tratamento e análise de dados

A investigação recorreu a uma metodologia de quatro estudos de caso, selecionada por possibilitar a exploração detalhada das particularidades da situação estudada e por permitir a compreensão da complexidade dos processos envolvidos. Os participantes são jovens com deficiência, com idades compreendidas entre os 12 e os 14 anos.

Os dados apresentados são baseados em informação que consta no processo individual de cada criança, presente na instituição, nos resultados da avaliação inicial e final, na progressão terapêutica e nas informações transmitidas por outros técnicos que acompanham as crianças.

Todos os participantes foram avaliados através da EMCAI e do Guia para a Observação dos Parâmetros Psicomotores, nos momentos de avaliação inicial e final, de maneira a definir e compreender o perfil psicomotor e a progressão terapêutica de cada criança .

2.8.1. Estudo de caso 1

A N. é de nacionalidade guineense, sexo feminino e tem 13 anos. Vive com a mãe, com o pai e com 4 irmãos, uma delas gémea (com desenvolvimento típico), havendo outros familiares a frequentar a residência, não se sabendo se habitam nela. Os pais têm cerca de 35 anos, estando a mãe em situação de desemprego, e o pai com situação e/ou atividade profissional desconhecida. Os irmãos estão entre os 2 e os 13 anos e encontram-se a frequentar escolas de ensino regular e jardins de infância na zona de residência.

Durante o parto (natural) ocorreram algumas complicações, que não foram especificadas na anamnese.

A menina nunca frequentou o jardim de infância, a escola ou outro tipo de instituição de ensino até aos 9 anos, tendo ficado em casa com a mãe. Ingressou no ensino regular no ano letivo 2020/2021, tendo frequentado a escola durante todo o período letivo, enquanto aguardava a transferência para a valência socioeducativa da instituição. A N. começou a frequentar a instituição no ano letivo seguinte, em 2021/2022.

A integração na instituição decorreu sem complicações, observando-se uma boa adaptação às rotinas, às normas, aos pares e ao contexto em geral.

De acordo com os dados do seu processo, a N. tem diagnóstico de PDI grave.

No domínio comportamental foram observados níveis de hiperatividade elevados, dificuldades de autorregulação, capacidade de controlo dos impulsos bastante deficitária, e comportamentos desafiadores e de oposição.

Do ponto de vista socioemocional, é uma criança feliz e simpática. Por vezes, demonstra comportamentos desajustados, indicando poucas competências de conhecimento e regulação emocional. Relaciona-se facilmente com os pares; no entanto, apresenta alguns comportamentos desajustados, solicitando a atenção dos adultos e dos pares maioritariamente através de interações agressivas, consigo própria e com os outros.

O controlo dos esfíncteres tem vindo a ser desenvolvido, sendo necessária a utilização de fralda nos momentos em que frequenta a piscina e durante o restante dia, de forma a prevenir eventuais acontecimentos inesperados. Nos restantes dias, a N. sabe dirigir-se à casa de banho e utilizá-la de forma semiautónoma, sendo necessário acompanhamento por parte do adulto.

No domínio cognitivo a menina apresenta dificuldades mais acentuadas. Comunica e expressa-se predominantemente de forma não verbal, reproduzindo apenas alguns sons e palavras muito simples e comunicando com expressões e gestos corporais e faciais. Compreende frases e executa ações simples.

A menina é capaz de executar jogos simples de associação de formas e cores, apesar de não responder corretamente de forma consistente.

No que toca ao domínio psicomotor, devido às alterações posturais que apresenta, a motricidade global vê-se bastante afetada, constituindo-se como área fraca do desenvolvimento. A tonicidade, a equilibração, a lateralização e a noção do corpo representam as áreas intermédias. A estruturação espaço-temporal, mais propriamente a noção rítmica, e a motricidade fina são as áreas de maior competência.

Em termos lúdicos, mostra preferência por atividades musicais, revelando todas as suas potencialidades nestes momentos. Não realiza jogo simbólico.

Avaliação

Os resultados da avaliação aplicada à N. colocam em evidência as suas áreas fortes (de competência), áreas intermédias e áreas fracas (de dificuldade).

Guia para a Observação dos Parâmetros Psicomotores

Observou-se as competências da N. em relação aos cinco parâmetros, sendo possível avaliar que: as competências relacionadas com os parâmetros “O sujeito em relação com o espaço”, “O sujeito em relação com o tempo” e “O sujeito em relação ao

outro” foram mantidas; houve evolução nas competências relacionadas com os parâmetros “O sujeito e o movimento” e “O sujeito em relação com os objetos”.

A figura abaixo permite perceber se as competências de cada domínio se mantiveram, pioraram ou evoluíram (Tabela 3).

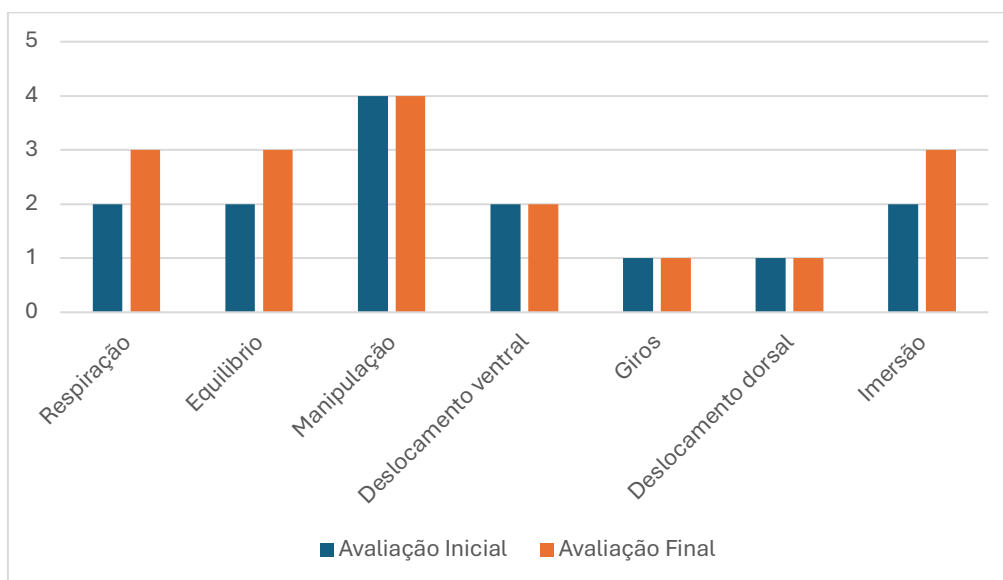
Tabela 3- Resultados Observação- N.

Parâmetros	Avaliação Inicial	Avaliação Final	Progressão
O sujeito e o movimento	<ul style="list-style-type: none"> - Desloca-se de forma maioritariamente autónoma - Apresenta dificuldades de coordenação - Apresenta um perfil hipertónico, com algum controlo dos estados tónicos 	Diminuição da utilização do gatinhar e rastejar (com o rabo) pelo chão como forma de deslocamento Maior autonomia nas deslocações	↑
O sujeito em relação com os objetos	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza os objetos de forma desajustada e disfuncional 	Diminuição dos comportamentos desajustados Criou relação com os pares através da partilha de objetos	↑
O sujeito em relação com o espaço	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza e explora os espaços de um modo ajustado - Utiliza os espaços (que usa e frequenta habitualmente) de maneira semiautónoma 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação com o tempo	<ul style="list-style-type: none"> - Permanece ativa e envolvida em atividades sensoriomotoras - Não realiza jogo simbólico 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação ao outro	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelece relações com os pares e com os adultos - Apresenta atitudes desajustadas - Não cumpre ordens 	Semelhante à avaliação inicial	=
= - Manteve as competências ↑ - Melhorou as competências ↓- Piorou as competências			

Escala de Medição da Competência Aquática Infantil (EMCAI)

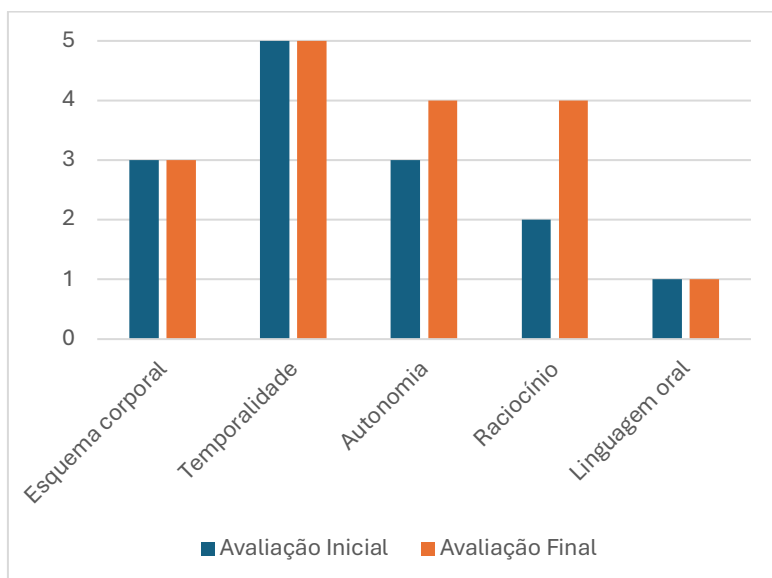
Na área da Motricidade, os itens/subáreas Manipulação, Deslocamento ventral, Giros e Deslocamento dorsal mantiveram-se no mesmo nível de competência; já em relação aos itens/subáreas Respiração, Equilíbrio dorsal e Imersão houve evolução (Figura 1).

Figura 1- Resultados área Motricidade- N.



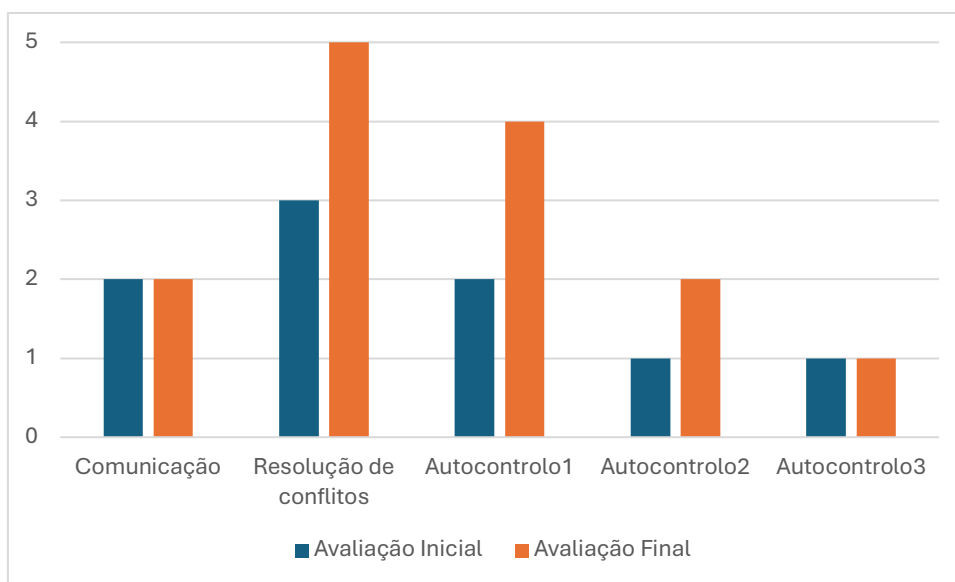
Na área Cognitiva, as competências relacionadas com os itens/subáreas Esquema corporal, Temporalidade e Linguagem oral foram mantidas, enquanto as competências de Autonomia e Raciocínio sofreram evolução (Figura 2).

Figura 2- Resultados área Cognitiva- N.



Na área Socioafetiva, de acordo com os resultados qualitativos, os itens/subáreas Comunicação, Resolução de conflitos e Autocontrole, mantiveram-se no mesmo nível de competência; ainda assim, segundo os resultados quantitativos, as competências de Comunicação e Autocontrole3 mantiveram-se no mesmo nível, enquanto as competências de Resolução de conflitos, Autocontrole1 e Autocontrole2 apresentaram evolução (Figura 3).

Figura 3- Resultados área Socioafetiva - N.



Progressão

Ao longo das sessões, em relação ao movimento, observaram-se melhorias na organização e no controle dos movimentos, apesar de se manterem dificuldades de coordenação, sobretudo ao nível dos membros inferiores. Foi evidente uma maior autonomia, particularmente no espaço do complexo aquático, onde passou a necessitar de apoio apenas em situações específicas. A regulação tónica revelou-se globalmente adequada, permitindo uma adaptação progressiva às exigências das tarefas propostas.

Na relação com os objetos, verificou-se uma diminuição dos comportamentos desajustados e uma maior disponibilidade para a partilha e para a relação, ainda que persistam dificuldades na utilização funcional dos materiais.

Na área da Motricidade, foi possível observar progressos graduais em competências relacionadas com Imersão, Equilíbrio dorsal e Respiração, traduzidos numa maior tolerância à água, numa diminuição do medo e numa maior aceitação das propostas.

Na área Cognitiva, a Autonomia revelou uma evolução marcante, sobretudo nas rotinas associadas ao balneário, evidenciando ganhos claros na funcionalidade e independência.

Por fim, na área Sócioafetiva, foi possível observar uma ligeira melhoria na Comunicação com o outro, sobretudo na relação com o adulto, que frequentemente assumiu um papel mediador na interação com os pares.

2.8.2. Estudo de caso 2

O M. é de nacionalidade angolana, sexo masculino e tem 14 anos.

Veio para Portugal em busca de respostas educativas adequadas às suas necessidades e capacidades, no ano letivo de 2023/2024.

Desde aí, vive com a avó, de 66 anos, reformada. A mãe, o pai, a irmã e o irmão, que vivem em Angola, mantêm contacto diário com o menino através de videochamadas, e mostram-se disponíveis e preocupados nos contactos que são feitos pela instituição, fazendo questão de, sempre que vêm a Portugal, reunir com a equipa multidisciplinar que acompanha o M.. Os pais têm por volta dos 40/45 anos, são licenciados (formação em universidades angolanas e portuguesas) e trabalham no setor bancário. Os irmãos têm 10 e 18 anos e frequentam o ensino angolano. De acordo com a informação fornecida, existe vontade por parte da família de se mudar para Portugal.

O menino frequentou o jardim de infância e a escola privada, em Angola, até 2023, com 12/13 anos. Durante a infância, os pais procuraram apoio terapêutico em Portugal, Brasil e Angola, através de clínicas privadas e de programas de intervenção intensiva. No entanto, não há acesso aos registos de avaliação terapêutica ou informação acerca das competências escolares dessa altura.

Ingressou no ensino regular, em Portugal, no ano letivo 2023/2024, tendo frequentado a escola durante um curto período, devido à falta de vaga no agrupamento e à demora da transferência para a valência socioeducativa da instituição.

No ano letivo 2024/2025 integrou a instituição, observando-se uma boa adaptação às rotinas, às normas, aos pares e ao contexto em geral.

De acordo com os dados presentes no seu processo, o M. tem diagnóstico de PEA.

No domínio comportamental, são observadas dificuldades de autorregulação, alguma agitação psicomotora, capacidade de controlo dos impulsos bastante deficitária, e gestos, movimentos e comportamentos repetitivos e estereotipados.

Do ponto de vista socioemocional, parece ser uma criança feliz e simpática. Relaciona-se facilmente com os pares, no entanto apresenta alguns comportamentos desafiadores na relação com os adultos.

Apresenta alguma dependência no dia a dia na instituição, devido a não saber expressar as suas necessidades, no entanto, após indicação, por exemplo, para ir à casa de banho, sabe fazer uso da mesma de forma autónoma.

No domínio da comunicação, quer verbal ou não-verbal, o menino apresenta poucas competências. Faz ecolália e a comunicação não-verbal é bastante deficitária.

No domínio cognitivo, reconhece objetos, animais, frutas e cores. É capaz de executar jogos simples de associação de formas, cores, letras e números, no entanto não é capaz de os nomear ou identificar corretamente e consistentemente. O menino compreende e executa ordens/ações simples.

Não apresenta intenção ou espontaneidade na maioria das ações que executa.

Sabe escrever algumas palavras (que tem decoradas) e o seu nome, não apresentando qualquer consciência fonológica nem competências de leitura e escrita.

No que toca ao domínio psicomotor, não são conhecidas dificuldades, sendo apontado apenas como algo a melhorar o equilíbrio e a noção do corpo.

Em termos lúdicos, não mostra preferência por qualquer tipo de atividade. A capacidade de acesso ao simbólico é inexistente e o jogo “faz de conta” não se enquadra nas suas brincadeiras do dia a dia.

Avaliação

Os resultados da avaliação aplicada ao M. colocam em evidência as suas áreas fortes (de competência), áreas intermédias e áreas fracas (de dificuldade).

Guia para a Observação dos Parâmetros Psicomotores

Observaram-se as competências do M. em relação aos cinco parâmetros, sendo possível avaliar que: as competências relacionadas com os parâmetros “O sujeito e o movimento”, “O sujeito em relação com os objetos” e “O sujeito em relação com o tempo” foram mantidas; houve evolução nas competências relacionadas com os parâmetros “O sujeito em relação com o espaço” e “O sujeito em relação ao outro”.

A figura abaixo permite perceber se as competências de cada domínio se mantiveram, pioraram ou evoluíram (Tabela 4).

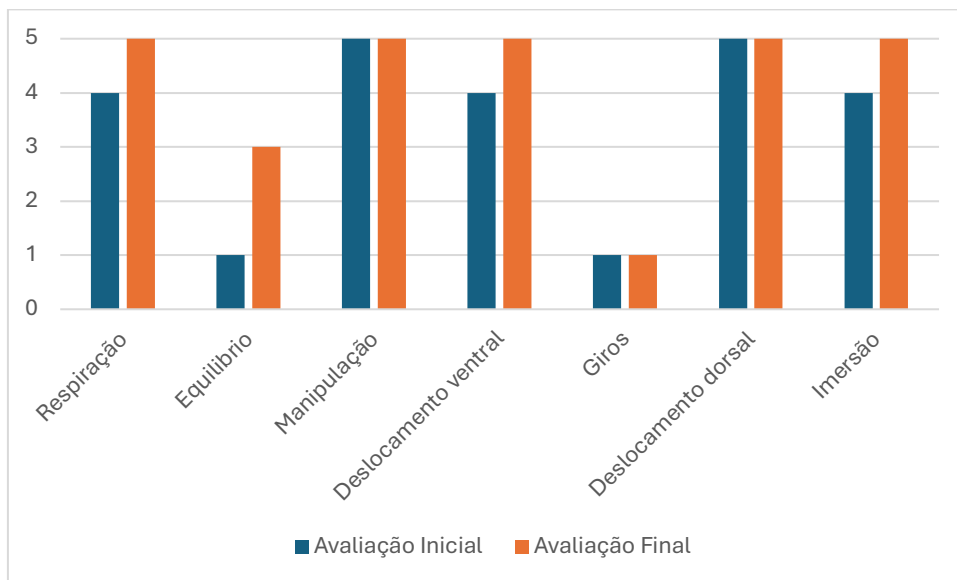
Tabela 4- Resultados Observação- M.

Parâmetros	Avaliação Inicial	Avaliação Final	Progressão
O sujeito e o movimento	<ul style="list-style-type: none"> - Desloca-se de forma maioritariamente autónoma - Apresenta movimentos repetitivos e estereotipados - Apresenta dificuldades de coordenação - Apresenta um perfil hipertónico, com algum controlo dos estados tónicos 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação com os objetos	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza os objetos de forma funcional, mas sem intencionalidade ou espontaneidade - Demonstra desconforto em relação a materiais que provoquem alguma sujidade (tintas, por exemplo) 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação com o espaço	<ul style="list-style-type: none"> - Explora o espaço de forma ativa e sem constrangimentos, ainda que sem intenção (deambula). - Utiliza alguns espaços do seu quotidiano de forma autónoma - Apresenta grande agitação psicomotora, fazendo utilização do movimento juntamente com a voz, risos e gritos 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuição da agitação psicomotora - Maior intenção na utilização dos espaços 	↑
O sujeito em relação com o tempo	<ul style="list-style-type: none"> - Permanece ativo e envolvido em atividades sensoriomotoras - Realiza jogo simbólico com apoio do adulto - Tempo de concentração e atenção bastante reduzido 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação ao outro	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelece relações e interações adequadas com os pares e com os adultos - Aceita ordens e colabora nas atividades - Apresenta dificuldades em permanecer envolvido em atividades de grupo 	- Permanece na tarefa mais tempo, ainda que com apoio individual do adulto	↑
= - Manteve as competências ↑ - Melhorou as competências ↓ - Piorou as competências			

Escala de medição da Competência Aquática Infantil (EMCAI)

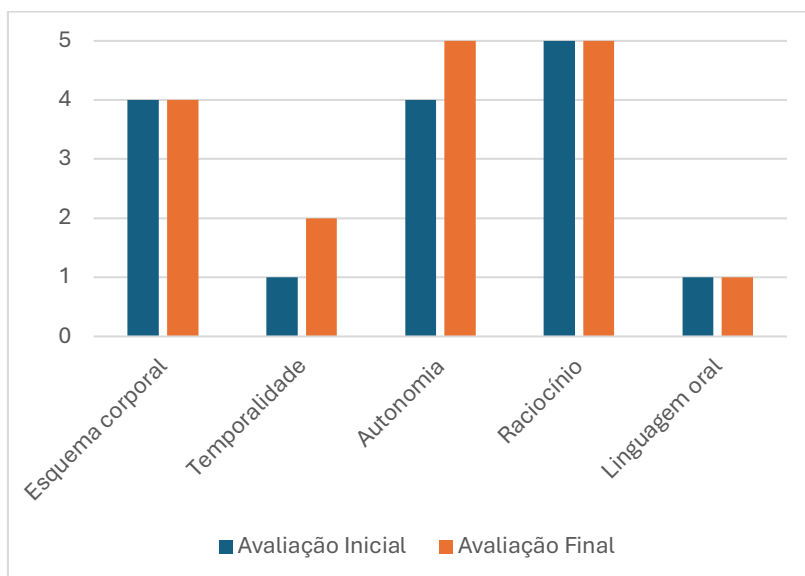
Na área da Motricidade, os itens/subáreas Manipulação, Giros e Deslocamento dorsal mantiveram-se no mesmo nível de competência; já em relação aos itens/subáreas Respiração, Equilíbrio, Deslocamento ventral e Imersão houve evolução (Figura 4).

Figura 4- Resultados área da Motricidade- M.



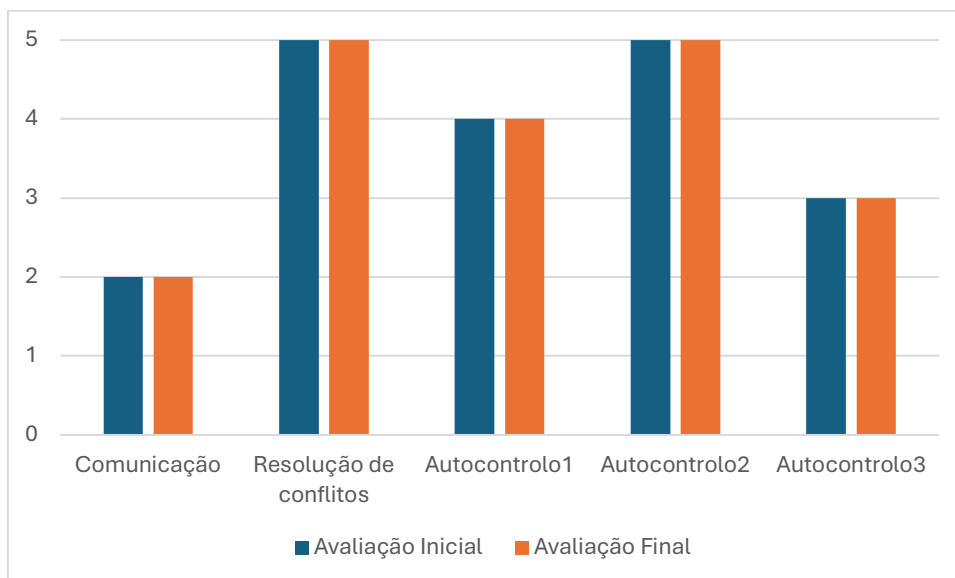
Na área Cognitiva, as competências relacionadas com os itens/subáreas Esquema corporal, Raciocínio e Linguagem oral foram mantidas, enquanto as competências de Temporalidade e Autonomia sofreram evolução (Figura 5).

Figura 5- Resultados área Cognitiva- M.



Na área Socioafetiva, os itens/subáreas Comunicação, Resolução de conflitos e Autocontrole, mantiveram-se no mesmo nível de competência (de acordo com a avaliação quantitativa e com a avaliação qualitativa). Os resultados apresentados dizem respeito à avaliação quantitativa (Figura 6).

Figura 6- Resultados área Socioafetiva - M.



Progressão

No que se refere à relação com o espaço, observou-se evolução no modo de utilização dos mesmos, com diminuição da agitação motora e maior consciência espacial, sobretudo em contextos estruturados e de frequência habitual no dia-a-dia.

No que diz respeito à relação com o outro, observou-se uma evolução gradual na aceitação de regras, na colaboração nas atividades propostas e na capacidade de se manter na tarefa, ainda que continue a necessitar de apoio e supervisão individualizada.

Na área da Motricidade, houve progressos evidentes nas competências de Respiração, Equilíbrio dorsal, Deslocamento ventral e Imersão, refletindo uma boa adaptação ao meio aquático e melhorias nas competências aquáticas.

Na área Cognitiva, o Esquema corporal e a Temporalidade apresentaram progressos graduais. A Autonomia revelou uma evolução muito considerável, sobretudo nas rotinas do balneário, evidenciando maior iniciativa e independência.

2.8.3. Estudo de caso 3

A C. é de nacionalidade guineense, sexo feminino e tem 14 anos. Vive com a mãe, com o irmão e com a irmã. O pai está na Guiné, e parece não ser muito presente na vida da menina. A mãe tem por volta dos 35 anos, o irmão 6 anos e a irmã 8 anos. A mãe encontra-se em situação de desemprego e os irmãos frequentam a escola de ensino regular na zona de residência.

O histórico de vida, saúde e educação da menina são de conhecimento limitado, uma vez que a mãe não se mostra disponível para falar pormenorizadamente sobre isso.

Sabe-se que frequentou uma instituição de ensino para crianças com deficiência na zona de residência da altura, no entanto não há acesso a relatórios ou dados que permitam conhecer as atividades desenvolvidas, bem como a avaliação terapêutica ou informação acerca das competências escolares.

No ano letivo 2023/2024, devido à mudança de residência, a C. foi encaminhada para a Valência Socioeducativa da instituição. A sua adaptação à instituição e aos novos colegas, assim como à equipa multidisciplinar decorreu de forma longa e demorada, devido às suas dificuldades associadas ao diagnóstico de PDI com características de PEA.

No domínio comportamental, apresenta comportamentos de fúria e de irritabilidade, que necessitam de ser geridos/controlados pelo adulto. Este aspeto está relacionado com a baixa tolerância à frustração e dificuldades de adaptação a situações e rotinas novas, défices associados ao domínio socioemocional e cognitivo.

Do ponto de vista socioemocional é uma criança instável, com mudanças de humor repentinas e sem causa aparente, e pouco predisposta para novas relações.

No domínio cognitivo, reconhece objetos familiares, animais, algumas cores e algumas formas geométricas. Sabe escrever o seu nome através de cópia. Evidencia limitações no funcionamento intelectual que, por vezes, dificultavam a compreensão e execução de atividades.

No dia a dia é uma criança semiautónoma na utilização dos espaços da instituição, no uso da casa de banho e nos momentos de refeitório. Necessita de apoio verbal e supervisão na realização das atividades, bem como de reforço positivo, caso contrário, não realiza maior parte das tarefas.

No que toca ao domínio psicomotor, a C. apresenta uma grande inibição psicomotora, evidenciando um estado de lentidão e de desinvestimento na atividade motora e mental, que leva a que os movimentos e pensamentos sejam lentos e contidos.

No domínio da comunicação, a inibição é facilmente observada, uma vez que faz pouco uso da linguagem verbal e da expressão corporal. Compreende o que lhe é dito,

mas responde de forma muito simples, fechada e sucinta, recorrendo geralmente às respostas “sim” e “não”, sem demonstrar intenção, envolvimento ou expressão emocional.

Em termos lúdicos, a C. apresenta preferência por temas relacionados com princesas, sendo nesses momentos de brincadeira mais livre que adota uma postura mais aberta e desinibida.

Avaliação

Os resultados da avaliação aplicada à C. colocam em evidência as suas áreas fortes (de competência), áreas intermédias e áreas fracas (de dificuldade).

Guia para a Observação dos Parâmetros Psicomotores

Observou-se as competências da C. em relação aos cinco parâmetros, sendo possível avaliar que: as competências relacionadas com os parâmetros “O sujeito e o movimento”, “ O sujeito em relação com os objetos”, “O sujeito em relação com o espaço” e “O sujeito em relação com o tempo” foram mantidas; houve evolução nas competências relacionadas com o parâmetro “O sujeito em relação ao outro”.

A figura abaixo permite perceber se as competências de cada domínio se mantiveram, pioraram ou evoluíram (Tabela 5).

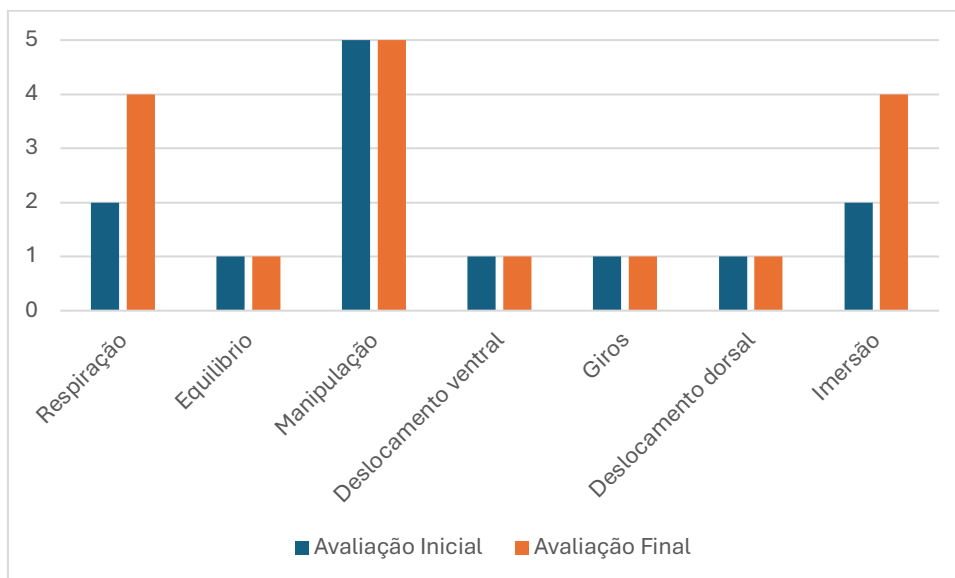
Tabela 5- Resultados Observação- C.

Parâmetros	Avaliação Inicial	Avaliação Final	Progressão
O sujeito e o movimento	<ul style="list-style-type: none"> - Desloca-se de forma maioritariamente autónoma - Apresenta movimentos descoordenados, pouco harmoniosos, fechados, lentos e inibidos - Evidencia uma inibição de movimentos generalizada - Apresenta um perfil hipertónico 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação com os objetos	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza os objetos de forma ajustada e com intencionalidade, embora com pouca espontaneidade - Apresenta motivação para as tarefas mediante o tipo de material utilizado 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação com o espaço	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza os espaços (do seu quotidiano) de forma autónoma e ajustada - Demonstra conhecimento do seu espaço, resistindo a mudanças de posição ou localização 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação com o tempo	<ul style="list-style-type: none"> - Permanece ativo e envolvido em atividades sensoriomotoras - Realiza jogo simbólico 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação ao outro	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelece boas relações com os pares e com os adultos - Colabora nas atividades - Apresenta alguns comportamentos desajustados, quando contrariada ou em situações que não são do seu agrado 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuição da ocorrência de comportamentos desajustados, de agressividade para consigo própria e com os outros, 	↑
= - Manteve as competências ↑ - Melhorou as competências ↓ - Piorou as competências			

Escala de medição da Competência Aquática Infantil

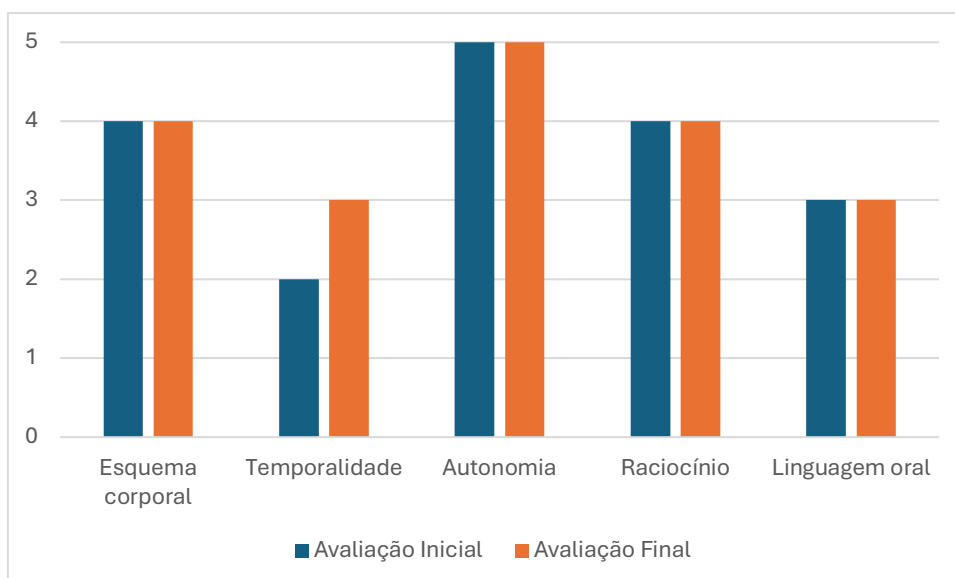
Na área da Motricidade, os itens Equilíbrio, Manipulação, Deslocamento ventral, Giros e Deslocamento dorsal mantiveram-se no mesmo nível de competência; já em relação aos itens Respiração e Imersão houve evolução (Figura 7).

Figura 7- Resultados área Motricidade- C.



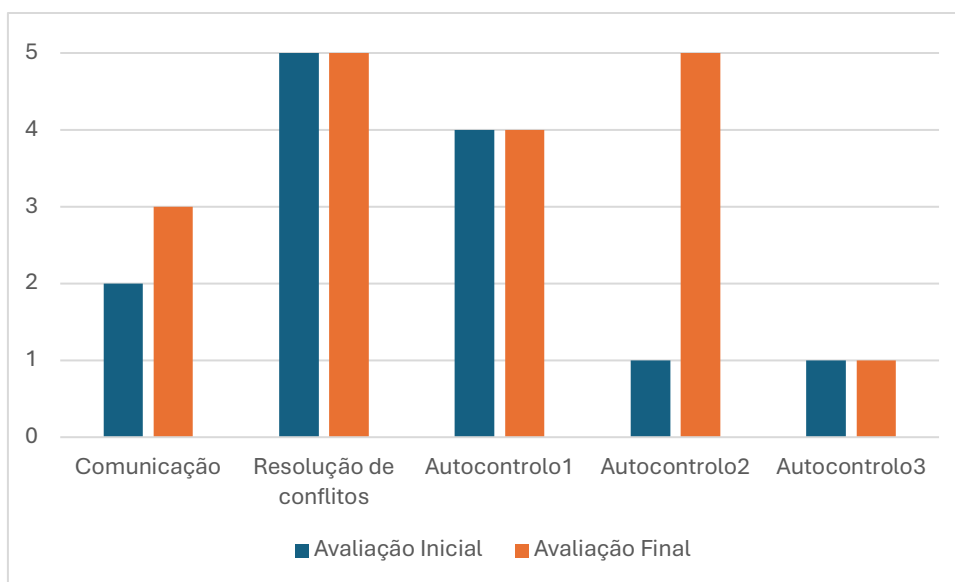
Na área Cognitiva, as competências relacionadas com os itens Esquema corporal, Autonomia, Raciocínio e Linguagem oral foram mantidas; enquanto as competências de Temporalidade sofreram evolução (Figura 8).

Figura 8- Resultados área Cognitiva- C.



Na área Socioafetiva, de acordo com os resultados qualitativos, os itens Comunicação, Resolução de conflitos e Autocontrolo, mantiveram-se no mesmo nível de competência; ainda assim, segundo os resultados quantitativos, as competências de Resolução de conflitos, Autocontrolo1 e Autocontrolo3 mantiveram-se no mesmo nível, enquanto as competências de Comunicação e Autocontrolo2 apresentaram evolução (Figura 9).

Figura 9- Resultados área Socioafetiva- C.



Progressão

Na relação com o outro, a C. apresentou evolução nas atitudes e na relação que estabelecia com os colegas e adultos. Os comportamentos desajustados, como agressividade para consigo própria ou com os outros, diminuíram ao longo do período de intervenção, refletindo maior regulação emocional e capacidade de adaptação às regras do grupo.

Na área da Motricidade, a C. evidenciou progressos marcantes nas competências de Respiração e Imersão, mostrando maior confiança e adaptação ao meio aquático.

Na área Cognitiva, foram avaliadas pequenas melhorias nas competências de Temporalidade e Raciocínio, levando ao aumento da confiança e a uma participação mais ativa.

Na área Sócioafetiva, a Comunicação registou evolução, com a C. a procurar o adulto como mediador para interagir com os pares, mostrando maior iniciativa e capacidade para as interações sociais.

2.8.4. Estudo de caso 4

A R. é de nacionalidade guineense, sexo feminino e tem 13 anos. Vive com a mãe, com o pai, com o irmão e com a irmã. Os pais têm por volta dos 35/40 anos, o irmão 15 anos e a irmã 12 meses. A mãe trabalha como ajudante de cozinha, atualmente a gozar licença de maternidade, e o pai é trabalhador do setor industrial. O irmão frequenta a escola de ensino regular na zona de residência.

Aos 3 meses, a menina começou a ser acompanhada pelo Hospital Central da Guiné, por demonstrar um grande atraso motor. Aos 8 meses foi encaminhada para Portugal com o objetivo de receber tratamento médico e ser acompanhada na especialidade Pediatria do Desenvolvimento. Desde aí, tendo sido seguida em Lisboa, em diversas especialidades: Pediatria do Neurodesenvolvimento, Oftalmologia Pediátrica, Medicina Física e Reabilitação, Otorrinolaringologia e Neurologia.

Os relatórios disponíveis referem que a aluna apresenta um quadro de PDI, Hemiplegia espástica, subvisão/defeito de campo visual de causa central e epilepsia, em contexto de encefalopatia neonatal com lesões isquémicas (perturbação permanente).

De 2014 a 2017 foi acompanhada pela equipa de Intervenção Precoce da zona de residência da altura. No ano letivo 2017/2018 foi transferida para o Jardim de Infância da escola de referência para Alunos Cegos e com Baixa Visão.

No ano letivo 2018/2019, foi matriculada no 1ºano de escolaridade, beneficiando de apoio da docente da educação especial, da educação de infância, de terapia ocupacional e de psicomotricidade.

No ano letivo 2020/2021, a família mudou-se para a atual zona de residência e a R. foi transferida para o Agrupamento de Escolas de referência, para a Escola de Referência no Domínio da Visão (ERDV).

No ano letivo 2022/2023, iniciou-se o encaminhamento para a Valência Socioeducativa da instituição. A integração na instituição decorreu sem complicações, observando-se uma boa adaptação às rotinas, às normas, aos pares e ao contexto geral.

No domínio comportamental, quando contrariada ou em situações que não são do seu agrado, assume comportamentos desafiadores e de irritabilidade que necessitam de ser geridos/controlados.

Do ponto de vista socioemocional, é uma criança simpática e, geralmente, bem-disposta. É afável, alegre e facilmente entra em relação com as pessoas que a rodeiam, independentemente da faixa etária em que se encontram.

No dia a dia da instituição, é uma criança autónoma. Compreende as suas necessidades e sabe transmiti-las ao adulto. É autónoma na utilização e exploração dos

espaços da instituição, no uso da casa de banho e nos momentos de refeitório. Necessita de apoio verbal em momentos que representem algum perigo ou onde se sente menos segura, bem como em espaços que não lhe sejam familiares.

No domínio da comunicação, quando são assuntos do seu interesse, mostra-se bastante faladora. Compreende o que lhe é dito e sabe responder de forma lógica e adequada.

No domínio cognitivo, reconhece objetos familiares, animais, cores e algumas formas geométricas.

Devido aos problemas de visão e ao impacto negativo que têm na discriminação e perceção visual, a menina depara-se com algumas barreiras à sua autonomia no dia a dia. De modo a contorná-las, o sentido que mais utiliza é o tato, recorrendo à apalpação para conhecer o mundo à sua volta.

No que toca ao domínio psicomotor, apresenta dificuldades de tonicidade, coordenação, equilíbrio, motricidade global e motricidade fina.

Em termos lúdicos, a R. gosta de brincar ao “faz de conta” com os colegas, assumindo na maioria das vezes o papel de líder e de maior destaque.

Avaliação

Os resultados da avaliação aplicada à R. colocam em evidência as suas áreas fortes (de competência), áreas intermédias e áreas fracas (de dificuldade).

Guia para a Observação dos Parâmetros Psicomotores

Observou-se as competências da R. em relação aos cinco parâmetros, sendo possível avaliar que: as competências relacionadas com os parâmetros “O sujeito em relação com os objetos”, “O sujeito em relação com o espaço”, “O sujeito em relação com o tempo” e “O sujeito em relação ao outro” foram mantidas; houve evolução nas competências relacionadas com o parâmetro “O sujeito e o movimento”.

A figura abaixo permite perceber se as competências de cada domínio se mantiveram, pioraram ou evoluíram (Tabela 6).

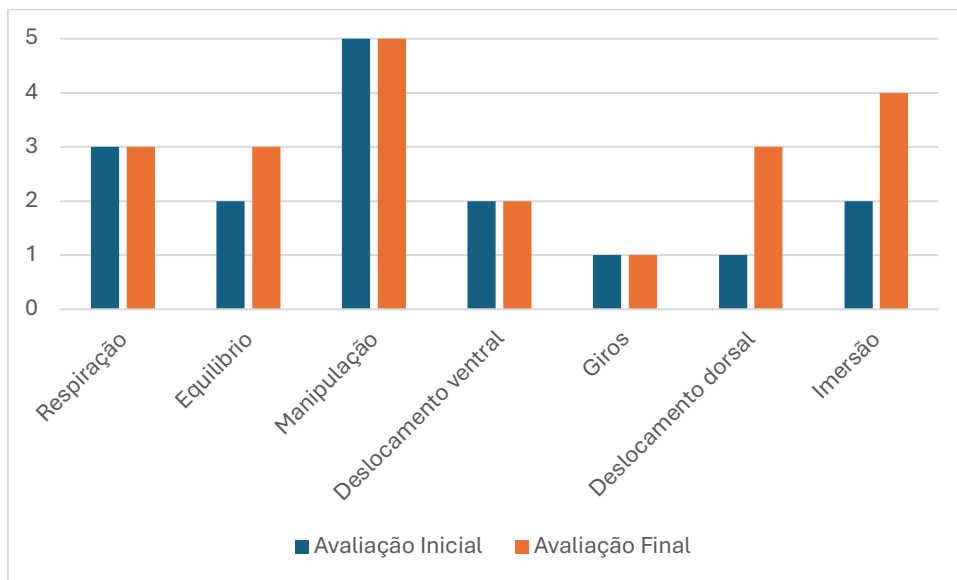
Tabela 6- Resultados Observação- R.

Parâmetros	Avaliação Inicial	Avaliação Final	Progressão
O sujeito e o movimento	<ul style="list-style-type: none"> - Desloca-se de forma maioritariamente autónoma - Apresenta hemiplegia- défices de coordenação, equilíbrio, motricidade fina e motricidade global - Apresenta um perfil hipertónico - Postura fechada e curvada 	<ul style="list-style-type: none"> - Mostra-se mais ativa e autónoma na utilização dos diferentes espaços - Apresenta uma postura mais ereta e aberta 	↑
O sujeito em relação com os objetos	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza os objetos de um modo funcional e lúdico - Utiliza o tato, recorrendo à apalpação para reconhecer e interagir com os objetos 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação com o espaço	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza os espaços (do seu quotidiano) de forma autónoma e ajustada - Demonstra consciência do seu espaço pessoal 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação com o tempo	<ul style="list-style-type: none"> - Permanece ativo e envolvido em atividades sensoriomotoras - Realiza jogo simbólico 	Semelhante à avaliação inicial	=
O sujeito em relação ao outro	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelece boas relações e interações com os pares e com os adultos - Aceita ordens e colabora nas atividades - Participa ativamente nas dinâmicas de grupo 	Semelhante à avaliação inicial	=
= - Manteve as competências ↑ - Melhorou as competências ↓ - Piorou as competências			

Escala de medição da Competência Aquática Infantil

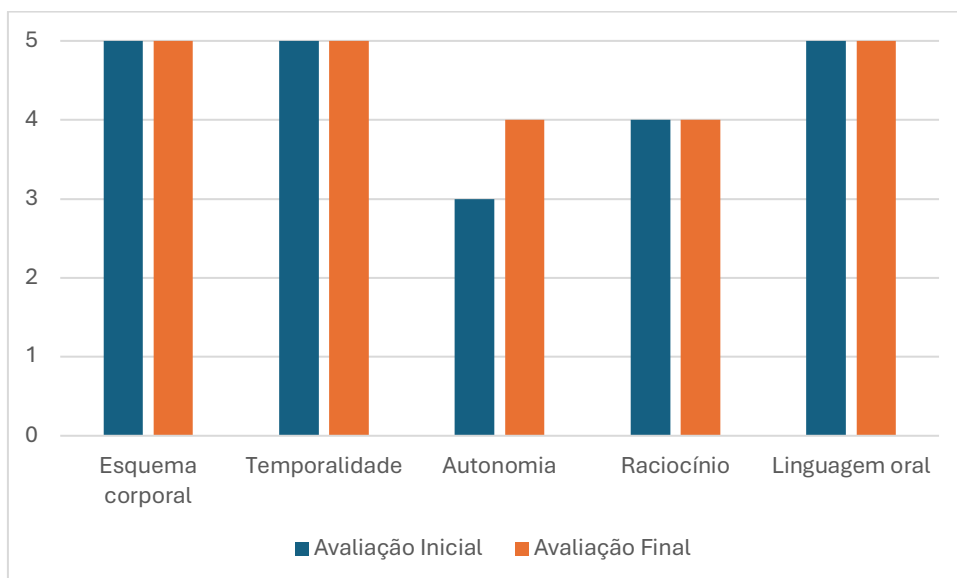
Na área da Motricidade, os itens/subáreas Respiração, Manipulação, Deslocamento ventral e Giros mantiveram-se no mesmo nível de competência; já em relação aos itens/subáreas Equilíbrio, Deslocamento dorsal e Imersão houve evolução (Figura 10).

Figura 10- Resultados área Motricidade- R.



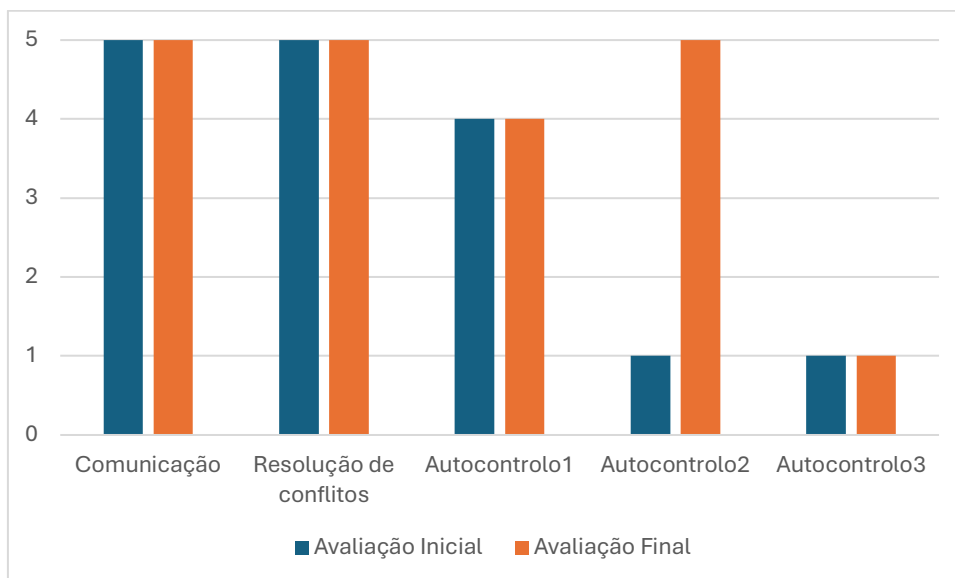
Na área Cognitiva, as competências relacionadas com os itens/subáreas Esquema corporal, Temporalidade, Raciocínio e Linguagem oral foram mantidas, enquanto as competências de Autonomia sofreram evolução (Figura 11).

Figura 11- Resultados área Cognitiva- R.



Na área Socioafetiva, os itens/subáreas Comunicação, Resolução de conflitos e Autocontrole, mantiveram-se no mesmo nível de competência (de acordo com a avaliação qualitativa). Os resultados apresentados dizem respeito à avaliação quantitativa (Figura 12).

Figura 12- Resultados área Socioafetiva- R.



Progressão

Em relação ao movimento, a R. apresentou um papel mais ativo e um aumento da autonomia na exploração dos espaços que frequenta, recorrendo menos ao apoio do adulto, apresentando uma postura mais ereta e aberta e fazendo maior utilização do lado do corpo afeto.

Na área da Motricidade, a R. evidenciou evolução considerável no Equilíbrio dorsal, nas rotações (Giros), no Deslocamento dorsal e na Imersão, refletindo maior confiança e adaptação ao meio aquático.

Na área Cognitiva, o Esquema corporal revelou progressos na identificação das partes do corpo e na distinção entre direita e esquerda nos outros. A Autonomia revelou evolução marcante, principalmente nas rotinas de balneário, demonstrando maior iniciativa e independência.

3. Discussão

3.1. Discussão – Estudo de Caso 1

Este capítulo relaciona a interpretação dos resultados com a literatura existente, permitindo compreender de forma mais aprofundada a participação e desempenho da criança nas atividades propostas.

A N. apresenta um conjunto de défices significativos em vários domínios do desenvolvimento que, segundo a APA (2014), são aspetos característicos do seu diagnóstico- PDI grave. Estes comprometimentos influenciam negativamente as suas habilidades e capacidades motoras, de comunicação, compreensão, aprendizagem, autonomia, regulação do comportamento, entre outras, e conseqüentemente o modo como responde e reage a tarefas que lhe são propostas no contexto de intervenção. A literatura refere que devem ser desenvolvidas intervenções ajustadas às necessidades da criança (Pinto & Murcia, 2024), não só em relação às atividades propriamente ditas, como também em relação aos materiais e espaços utilizados (Caruso, 2022; Rodríguez & Llinares, 2008).

No domínio da Motricidade, os resultados mostram evolução evidente ao nível dos itens Respiração, Equilíbrio e Imersão, observando-se uma melhoria nas competências relacionadas com eles, apesar de algumas dificuldades persistirem. De um modo mais específico, a menina passou a submergir a face, conseguiu realizar flutuação apoiada num material flutuador e realizar alguma rotação de forma autónoma, e conseguiu submergir-se para apanhar objetos do fundo da piscina, respetivamente. A relação entre os resultados quantitativos e os resultados qualitativos obtidos através da EMCAI nesta área, mostram que a N. fez uma adaptação ao meio aquático bastante positiva. De acordo com alguns autores, habilidades de Respiração e Equilíbrio estão diretamente relacionadas com a adaptação ao meio aquático, uma vez que essas competências são fundamentais para uma autonomia aquática mais eficiente e para uma exploração segura do meio (Freitas & Silva, 2010; Garcia et al., 2012).

Embora alguns itens tenham sido alvo de evolução positiva, com os itens Deslocamentos ventral e dorsal e Giros isso não ocorreu. Competências como rotações e deslocamentos exigem elevada coordenação motora e controlo de movimentos (Internacional Halliwick Association, 2015), no entanto, de acordo com os resultados da EMCAI e do Guia de observação, esses domínios do desenvolvimento motor constituem uma das áreas de maior dificuldade para a N.. Os défices descritos, juntamente com os défices cognitivos que a menina apresenta, justificam o facto dos itens deslocamentos ventral e dorsal e giros não serem alvo de evolução considerável.

No domínio Cognitivo, destaca-se o ótimo desempenho no item Temporalidade. A capacidade da N. para acompanhar e reproduzir sequências rítmicas, avaliada pela EMCAI, demonstra uma ótima estruturação rítmica. Estes resultados mostram-se consistentes quando comparados e relacionados com a caracterização inicial da menina e com os resultados do Guia de observação. A realização de tarefas rítmicas desencadeava na N. uma alegria e um empenho que eram notórios através do seu diálogo corporal, e que facilitavam a sua participação nas restantes atividades da sessão. A literatura explica-nos que este acontecimento ocorria devido à motivação, que segundo Murcia (2025), desempenha um papel central na aprendizagem, promovendo um ambiente positivo e desenvolvendo confiança, interesse e empenho.

Observou-se também uma evolução positiva na Autonomia da N., sobretudo nas tarefas relacionadas com vestir/despir e na rotina do balneário. A menina conseguiu despir-se e vestir-se e fazer utilização da casa de banho com apoio mínimo do adulto. Ganhos neste domínio refletem-se numa maior autonomia, tendo impacto direto no quotidiano da menina. A articulação estabelecida com a assistente operacional e com a professora que acompanhou o grupo, permitiu que muitas das tarefas de autonomia fossem realizadas e repetidas no dia a dia na instituição, potenciando a evolução da N. nesta área.

No domínio Socioafetivo, os resultados quantitativos da EMCAI mostram que a Comunicação da N. permanece uma área intermédia. A menina apresenta constrangimentos na adequação da relação com os outros, apresentando atitudes desajustadas e um comportamento bastante agitado, o que dificulta a interação e a comunicação com os pares. O facto de no meio aquático existirem muitos estímulos, táteis, auditivos, ect (Ferreira, 2019), pode trazer dificuldades acrescidas, uma vez que torna mais difícil conseguir regular o seu comportamento e estar disponível para novas aprendizagens. Por outro lado, o jogo assume um papel bastante importante na prática psicomotora, uma vez que permite ao indivíduo aceder à liberdade e à criatividade, favorecendo a comunicação (Winnicott, 1975 cit. por Matias, 2018).

Tendo em consideração os resultados quantitativos da EMCAI, vêem-se melhorias nos itens Resolução de conflitos, Autocontrolo1 e Autocontrolo2 (o item Autocontrolo3 permaneceu com o mesmo nível de competência). No entanto, os resultados qualitativos não são concordantes, sendo observadas bastantes dificuldades nas competências relacionadas com estes domínios do desenvolvimento.

Os resultados do Guia de observação mostram que houve evolução nos domínios “O sujeito e o movimento” e “O sujeito em relação com os objetos”, observando-se, em relação ao primeiro, uma diminuição da utilização do gatinhar e rastejar pelo chão como forma de deslocamento e maior autonomia nas deslocações, e

em relação ao segundo, diminuição dos comportamentos desajustados e melhorias na relação com os pares através da partilha de objetos. Esta evolução é coerente com os progressos, ainda que moderados, nas competências relacionadas com a motricidade e com a autonomia.

A repetição das atividades e jogos ao longo das sessões foi uma das metodologias/estratégias que influenciou positivamente, de um modo geral, os resultados e os progressos obtidos com a intervenção. Dado o perfil cognitivo da N., a repetição estruturada e intencional das tarefas, parece ter sido particularmente benéfica, reforçando aprendizagens já adquiridas e desenvolvendo outras.

Os resultados da avaliação da N. sugerem que a intervenção teve impacto significativo principalmente nas áreas de Respiração, Equilíbrio, Imersão e Autonomia. Os itens que dependem de maior cognição, compreensão e coordenação- item Deslocamento (ventral e dorsal), Giros, Linguagem oral e Comunicação- mantiveram-se pouco desenvolvidos ou com pouca evolução, uma vez que estão relacionados com domínios do desenvolvimento em que a menina apresenta mais dificuldades.

Segundo Pinto e Murcia (2024a), para que a criança consiga adquirir estratégias e habilidades para se mover na água de forma segura e eficiente, aprender a reconhecer os riscos associados ao ambiente aquático, ter consciência dos diversos ambientes aquáticos e desenvolver atitudes positivas face ao meio, é necessário que apresente ótimas competências de respiração, deslocação, flutuação e imersão. Tendo em consideração as características da N. e as suas habilidades no meio aquático, é possível avaliar que não apresenta condições para integrar uma turma de iniciação ao meio aquático de crianças com desenvolvimento típico.

3.2. Discussão – Estudo de Caso 2

Este capítulo relaciona a interpretação dos resultados com a literatura existente, permitindo compreender de forma mais aprofundada a participação e desempenho da criança nas atividades propostas.

O M. apresenta dificuldades que causam défices em diversas áreas do seu desenvolvimento. Estes comprometimentos são próprios do diagnóstico de PEA, que se caracteriza por: défices cognitivos; défices persistentes na comunicação (verbal/não-verbal) e na interação social; presença de padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamentos, movimentos, interesses, atividades e/ou sons; dificuldades na adequação do comportamento nos vários contextos sociais; dificuldades de adaptação a mudanças de rotina ou ao inesperado; hipersensibilidade a estímulos sensoriais; um fraco desenvolvimento motor (Antunes et al., 2018; APA, 2014). As dificuldades

associadas a esta perturbação causam comprometimentos significativos na vida dos indivíduos (APA, 2014), tal como foi possível observar durante o período de intervenção.

No domínio da Motricidade, o M. obteve resultados bons na maioria dos itens, sobressaindo negativamente os itens Equilíbrio e Giros, onde o menino apresentou maiores dificuldades. No item Equilíbrio, apesar de ser dos mais fracos a nível de competência, foi possível avaliar melhorias. As dificuldades apresentadas pelo M. na avaliação inicial demonstravam receio em perder o suporte do chão ou da psicomotricista, levando a que o menino realizasse movimentos propulsores, que lhe forneciam uma sensação de segurança, funcionando como “salva-vidas”, nos momentos em que lhe falhava o apoio com que se sentia confortável. Este aspeto pode estar relacionado com o facto do menino, no momento da avaliação inicial, não estar familiarizado com o meio aquático, experienciando propriedades físicas e sensoriais (estáticas e dinâmicas) diferentes das que encontra no meio terrestre (Ferreira, 2019). Já na avaliação final, a evolução observada nas competências de Equilíbrio/Flutuação pode estar igualmente ligada à relação simbólica do M., e do seu corpo, com a água. Através da intervenção psicomotora desenvolvida e das estratégias e metodologias utilizadas, o M. conheceu a água com a sua função contentora, que rodeia, envolve, massaja e acaricia o corpo (Potel, 2003), passando a sentir-se seguro e deixando de precisar do apoio do adulto e da realização de movimentos propulsores.

Já o item Giros manteve-se no nível de competência mais baixo. As dificuldades observadas neste item podem estar associadas a défices nas competências de coordenação e de integração sensorial. Os dados presentes na literatura mostram-se concordantes com esta ideia. Segundo Antunes et al., (2018) e APA (2014), indivíduos com diagnóstico de PEA podem apresentar hipersensibilidade a estímulos sensoriais e um fraco desenvolvimento motor.

No domínio Cognitivo, o M. apresentou limitações marcantes na compreensão de instruções e na capacidade de controlar impulsos e adequar os seus comportamentos. Estas dificuldades, juntamente com a capacidade atencional bastante reduzida, condicionaram a sua prestação em diversas atividades e tarefas propostas durante as sessões. Foi necessário adequar o tipo de intervenção às necessidades da criança (Pinto & Murcia, 2024), nomeadamente utilizando estratégias específicas relacionadas com o tipo de instruções e apoio fornecido, de forma a captar a atenção do M. para as atividades a realizar e assim adquirir os objetivos definidos.

Os itens Temporalidade e Linguagem oral são os que apresentam resultados menos positivos, estando em concordância com as áreas de maior dificuldade características do seu diagnóstico, a cognição e a comunicação (verbal/não-verbal) e interação social (Antunes et al., 2018; APA, 2014).

Observou-se também uma evolução considerável na Autonomia do M. no que diz respeito à tomada de iniciativa para realizar as tarefas, havendo uma diminuição da necessidade de receber ordens. Ganhos neste domínio refletem-se numa maior independência, tendo impacto direto no dia-a-dia do menino.

No domínio Socioafetivo, de acordo com os resultados obtidos através da EMCAI, o item Comunicação foi o de menor competência. Durante o período de intervenção o M. não apresentou intenção na relação e na interação com os colegas e com os adultos, não havendo evolução nas suas competências. Estes resultados não estão em concordância com a literatura estudada por Murcia (2024), que refere que a abordagem lúdica na educação aquática se tem mostrado uma estratégia eficaz na promoção de diversas competências, entre as quais competências sociais, como é o caso da comunicação. Por outro lado, esta dificuldade é característica do diagnóstico de PEA, tal como explicam Antunes et al. (2018) e APA (2014).

Tendo em consideração os resultados quantitativos da EMCAI, os itens Resolução de conflitos, Autocontrolo1, Autocontrolo2 e Autocontrolo3, aparentam ter um bom nível de competência. No entanto, os resultados qualitativos referentes aos mesmo itens não são concordantes com essa ideia, sendo observadas bastantes dificuldades nas competências relacionadas com estes domínios do desenvolvimento.

Os resultados do Guia de observação mostram que houve evolução nos domínios “O sujeito em relação com o espaço” e “O sujeito em relação ao outro”. Em relação ao primeiro, notou-se diminuição da agitação psicomotora e maior intenção na utilização dos espaços; esta evolução pode estar relacionada com os progressos avaliados na autonomia. Já no que diz respeito ao domínio “O sujeito em relação ao outro”, houve um aumento muito ligeiro no tempo em que o M. esteve envolvido na tarefa de grupo, pelo que este progresso não teve impacto, nem foi visível, nos resultados obtidos através da EMCAI.

Os resultados da avaliação do M. sugerem que a intervenção teve impacto significativo principalmente nas áreas de Respiração, Equilíbrio, Deslocamento ventral, Imersão, Temporalidade e Autonomia. Os itens Giros, Temporalidade, Linguagem oral e Comunicação mantiveram-se pouco desenvolvidos ou com pouca evolução, estando relacionados com domínios do desenvolvimento em que o menino apresenta mais dificuldades.

Os dados reforçam que, para indivíduos com estas características, a intervenção deve manter-se estruturada, recorrendo a estratégias específicas adaptadas ao perfil de cada um. Estas estratégias devem facilitar não só a compreensão e acesso às atividades, por parte da criança, como também a forma como os cuidadores/educadores agem perante as dificuldades dela.

De acordo com Garcia et al. (2012), o controlo da respiração, do equilíbrio e a liberdade de movimentos constituem pré-requisitos essenciais para a autonomia e segurança na água. Quando adquirida a habilidade para manter ou mudar a posição do corpo, de maneira intencional e controlada, o participante torna-se capaz de responder a diferentes situações, criando e executando movimentos com eficiência e independência (Garcia et al., 2012). Já segundo Pinto e Murcia (2024a), a competência aquática só está adquirida quando o indivíduo tem competências de respiração, deslocação, flutuação e imersão. De acordo com estes pressupostos, o M. precisa apenas de melhorar as suas competências de Equilíbrio/flutuação para estar em total segurança no meio aquático.

3.3. Discussão – Estudo de Caso 3

Este capítulo relaciona a interpretação dos resultados com a literatura existente, permitindo compreender de forma mais aprofundada a participação e desempenho da criança nas atividades propostas.

A C. apresenta um conjunto de défices significativos em vários domínios do desenvolvimento que, segundo a APA (2014), são aspetos característicos do seu diagnóstico- PDI com algumas características de PEA. Estes comprometimentos manifestam-se através da sua inibição generalizada e de dificuldades motoras, de comunicação, compreensão, aprendizagem, regulação do comportamento, entre outras, influenciando de um modo negativo o modo como responde e reage a tarefas que lhe são propostas no contexto de intervenção. A literatura refere que devem ser desenvolvidas intervenções ajustadas às necessidades da criança (Pinto & Murcia, 2024), não só em relação às atividades propriamente ditas, como também em relação aos materiais e espaços utilizados (Caruso, 2022; Rodríguez & Llinares, 2008); no caso desta criança, as tarefas propostas foram relacionadas com os temas que despertam maior interesse, como bonecos animados e princesas.

No domínio da Motricidade, os resultados evidenciaram bastantes dificuldades nos itens Equilíbrio, Deslocamentos (ventral e dorsal) e Giros, sem se observar evolução. Os itens Respiração e Imersão, apesar da evolução marcante, permaneceram como áreas intermédias. Já o item Manipulação mostrou ser o de maior competência.

De acordo com alguns autores, habilidades de respiração, equilíbrio e propulsão estão diretamente relacionadas com a adaptação ao meio aquático, uma vez que essas competências são fundamentais para uma autonomia aquática mais eficiente e para uma exploração segura do meio (Freitas & Silva, 2010; Garcia et al., 2012). De acordo com esta ideia, e tendo em consideração as dificuldades que a menina apresenta nos

itens Equilíbrio e Deslocamentos, é possível perceber que a adaptação ao meio aquático está ainda numa fase muito precoce, não sendo suficiente a evolução nas suas competências de Respiração.

Garcia et al. (2012) e Grosse (2010) sublinham que capacidades ligadas a flutuação, rotações e deslocamentos requerem um nível de regulação tónica, coordenação global e integração sensorial elevado e eficiente, aspetos que se revelam deficitários na C.. As dificuldades descritas, juntamente com os défices cognitivos que a menina apresenta, justificam o facto de não haver evolução evidente nas suas competências.

Já os itens Respiração e Imersão, de acordo com a avaliação, sofreram evolução considerável. No que diz respeito à Respiração, a menina conseguiu realizar expiração com a face e o corpo totalmente submersos, ainda que por breves instantes e com a proximidade do adulto. Em relação à Imersão, conseguiu submergir-se totalmente e apanhar objetos no fundo da piscina. A literatura explica-nos que a motivação parente a realização das tarefas, segundo Murcia (2025), desempenha um papel central na aprendizagem, promovendo um ambiente positivo e desenvolvendo confiança, interesse e empenho; a evolução da C. nestes domínios pode estar relacionada com esta perspetiva.

No domínio Cognitivo, os resultados da avaliação apresentam como áreas de maior dificuldade a Temporalidade, o Raciocínio (apesar de não estar de acordo com os resultados quantitativos da EMCAI) e a Linguagem oral; como áreas intermédias o Esquema corporal e a Linguagem oral; e como área forte a Autonomia. No domínio Socio-afetivo, os resultados qualitativos obtidos através da EMCAI e do Guia de observação, não estão de acordo com os resultados quantitativos da EMCAI, estando este domínio, de um modo geral, representado como área fraca do desenvolvimento da C..

Este perfil, com as dificuldades apresentadas, está de acordo com aquilo que é descrito em relação ao diagnóstico de PDI. De acordo com a APA (2014) e com a American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (2025), esta perturbação é caracterizada por limitações nas capacidades intelectuais e no funcionamento adaptativo. Os défices nas capacidades intelectuais referem-se às funções cognitivas que envolvem raciocínio, resolução de problemas, planeamento, pensamento simbólico, capacidade de aprendizagem e compreensão. Já os défices no funcionamento adaptativo influenciam negativamente o dia a dia do indivíduo no que diz respeito à sua independência pessoal, responsabilidade social, comunicação e funcionamento académico ou ocupacional (APA, 2014).

Ainda assim, com o decorrer das sessões, observou-se um aumento da disponibilidade e intencionalidade na relação com os pares e uma presença mais ativa na relação com o adulto, aspeto avaliado e concordante nos dois instrumentos de avaliação. Matias (2018) afirma que a relação terapêutica assume um papel central na intervenção. O corpo do psicomotricista surge como um instrumento de ressonância e compreensão das situações vividas durante a terapia psicomotora, estando disponível para formar uma relação de empatia, confiança e cuidado com a criança/utente, para que esta se exprima e aja “de livre e espontânea vontade”. A C. beneficiou claramente deste ambiente seguro, demonstrando progressos na comunicação e na relação com o outro.

A Autonomia manteve-se como uma das áreas de maior competência no desenvolvimento da C., contrariamente ao que seria esperado, tendo em consideração as dificuldades que são características do seu diagnóstico. Boas competências neste domínio permitem que a menina tenha maior independência no seu quotidiano, contribuindo para a promoção da sua qualidade de vida.

Em síntese, os resultados da avaliação sugerem que a intervenção teve impacto principalmente nas competências de Respiração, Imersão, Temporalidade e Comunicação. As capacidades de Manipulação e Autonomia foram mantidas, representando as suas áreas fortes. Já as dificuldades persistentes nos itens Equilíbrio, Deslocamentos (ventral e dorsal), Giros, Resolução de conflitos e Autocontrolo, estão relacionadas com domínios do desenvolvimento em que a menina apresenta mais dificuldades, não tendo sido avaliada qualquer evolução.

A adaptação ao meio aquático realizada pela C., ainda que moderada, demonstra que as metodologias e estratégias gerais utilizadas foram facilitadoras da sua aprendizagem.

O seu perfil cognitivo e o nível de competência aquática que tem atualmente, não lhe permitem estar em segurança no meio aquático. É necessário que intervenções futuras incidam sobre as competências aquáticas básicas, para que mais tarde consiga evoluir em relação a competências mais complexas.

3.4. Discussão – Estudo de Caso 4

Este capítulo relaciona a interpretação dos resultados com a literatura existente, permitindo compreender de forma mais aprofundada a participação e desempenho da criança nas atividades propostas.

A R. apresenta um quadro clínico complexo, caracterizado por PDI, Hemiplegia Espástica, Subvisão e Epilepsia, enquadrado numa encefalopatia neonatal com lesões

isquémicas. Esta combinação de fatores tem impacto direto no controlo tónico-postural, na coordenação, na motricidade global e fina, no movimento em relação ao espaço e tempo, na aquisição de competências formais e na autonomia no quotidiano. A literatura descreve ainda que perturbações desta natureza tendem a comprometer algumas capacidades como as aquisições académicas, tolerância à frustração, autorregulação, entre outras (APA, 2014; AAIDD, 2025), o que é coerente com as dificuldades evidenciadas pela R..

No domínio da Motricidade, os resultados da EMCAI mostram como áreas fracas os Giros, Deslocamentos e Equilíbrio/flutuação, como áreas intermédias a Respiração e Imersão, e como área de maior facilidade a Manipulação. As dificuldades apresentadas estão associadas a défices no controlo postural, défices no controlo e coordenação de movimentos (Garcia et al., 2012), e ao estado tónico caracterizado por hipertonia- decorrentes da hemiplegia. De acordo com Garcia et al. (2012), a capacidade de manter ou mudar a posição do corpo, de maneira intencional e controlada, executando movimentos eficazes, contribui para a segurança no meio aquático. Também as competências de respiração e propulsão são fundamentais para uma autonomia aquática mais eficiente e uma exploração segura do meio, estando relacionadas com a adaptação ao meio aquático (Freitas & Silva, 2010; Garcia et al., 2012). Deste modo, a evolução avaliada nos itens Equilíbrio e Deslocamento dorsal, e as competências estáveis avaliadas no item Respiração, podem predizer que a R. fez uma adaptação ao meio aquático positiva.

A progressão avaliada em relação aos itens Equilíbrio e Deslocamento dorsal, consistiu, respetivamente, em conseguir realizar flutuação com apoio de material flutuador, e conseguir adquirir a posição de flutuação e realizar movimentos propulsores das pernas, apoiada por material flutuante.

A evolução na capacidade de Imersão (passou de evitar molhar a face para a capacidade de submergir-se totalmente) está relacionada, de acordo com Murcia e Borges (2023), com as competências de respiração e, de acordo com Internacional Halliwick Association (2015), com a adaptação mental e o aumento do sentimento de segurança no meio aquático, aspetos que se mostram coerentes com os resultados da intervenção. No que toca à manipulação, as competências que a menina apresenta podem estar relacionadas com a utilização frequente que faz do tato e com o facto de estar habituada a manipular diferentes objetos no dia a dia, devido ao defeito que tem na visão.

Os resultados do Guia de observação mostram que houve evolução no domínio “O sujeito e o movimento”, observando-se que a menina se mostrou mais ativa e autónoma na utilização dos diferentes espaços e que apresenta uma postura mais ereta

e aberta. E evolução neste domínio é coerente com o progresso nos itens Equilíbrio e Deslocamento dorsal, da EMCAI.

No domínio Cognitivo, a R. demonstrou ter as competências relacionadas com Esquema corporal, Temporalidade e Linguagem oral bem desenvolvidas. Competências relacionadas com os itens Autonomia e Raciocínio foram avaliadas como áreas intermédias, tendo havido evolução no que diz respeito ao primeiro. Estes dados não são concordantes com os construtos teóricos estudados, uma vez que segundo a APA (2014), a PDI causa défices significativos nas capacidades intelectuais e no funcionamento adaptativo, influenciando negativamente o raciocínio, capacidade de aprendizagem e compreensão, independência pessoal, comunicação, entre outros aspetos. Ainda assim, a evolução observada no domínio da Autonomia, nomeadamente no vestir e despir, na organização e utilização do espaço do balneário e na orientação espacial no complexo aquático, é particularmente relevante. A APA (2014) salienta que progressos no funcionamento adaptativo influenciam de um modo muito positivo o dia a dia dos indivíduos, o que reforça a pertinência de intervenções que estimulem e potenciem este tipo de competências.

No domínio Socioafetivo, de acordo com os resultados obtidos através da EMCAI, os itens Comunicação e Resolução de conflitos são os de maior competência. A manutenção das competências de Comunicação da R. deve-se não só ao facto da menina ter facilidade em se relacionar e comunicar com os pares, como também com facto de, segundo Murcia e Borges (2023), o meio aquático potenciar o envolvimento relacional, facilitando a comunicação e o contacto afetivo. A capacidade de Resolução de conflitos pode estar relacionada com as competências de autonomia e raciocínio, uma vez tratar-se de capacidades intelectuais (APA, 2014). Assim, as boas competências de Autonomia e Raciocínio podem ter influenciado positivamente a capacidade de Resolução de conflitos da menina.

Tendo em consideração os resultados apresentados, os itens Autocontrolo1, Autocontrolo2 e Autocontrolo3 mostram que a capacidade de autocontrolo da menina não é consistente, evidenciando bastantes dificuldades nas competências relacionadas com este domínio; dificuldades apontadas como sendo características da PDI, segundo APA (2014).

Em síntese, os resultados da avaliação sugerem que a intervenção teve impacto significativo principalmente nas competências de Equilíbrio dorsal, Deslocamento dorsal, Imersão e Autonomia. As capacidades de Manipulação, Esquema corporal, Temporalidade, Linguagem oral, Comunicação e Resolução de conflitos foram mantidas, representando as suas áreas fortes. Já as dificuldades persistentes nas competências de Giros/Rotações e de Autocontrolo estão relacionadas com domínios

do desenvolvimento em que a menina apresenta mais dificuldades, sendo concordantes com algumas das características do seu diagnóstico clínico.

Segundo Pinto e Murcia (2024a), para que a criança consiga adquirir estratégias e habilidades para se mover na água de forma segura e eficiente e desenvolver atitudes positivas face ao meio, é necessário que apresente ótimas competências de respiração, deslocação, flutuação e imersão. Tendo em consideração os resultados da avaliação final e as habilidades da R. no meio aquático, é possível avaliar que ainda não apresenta condições para integrar uma turma de iniciação ao meio aquático de crianças com desenvolvimento típico. No entanto, de acordo com o seu perfil cognitivo e sua capacidade de compreensão e aprendizagem, a continuidade da intervenção psicomotora em meio aquático poderá potenciar de um modo bastante significativo as competências necessárias para estar em total segurança no meio aquático.

3.5. Discussão geral

O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos de uma intervenção psicomotora em meio aquático, inspirada no Método Aquático Compreensivo (MAC) e no Método Halliwick, em crianças com perturbações do neurodesenvolvimento e deficiência visual.

A análise geral dos resultados permite identificar aspetos comuns entre os quatro estudos de caso, relacionados com as dificuldades e progressos apresentados durante a intervenção.

De um modo geral, os resultados obtidos evidenciam melhorias ao nível das três áreas do desenvolvimento estudadas - Motricidade, Cognição e Socioafetiva - ainda que com ritmos de progressão diferentes entre as crianças, bem como o tipo de evolução avaliada.

Segundo a APA (2014), indivíduos com PDI, apresentam limitações nas capacidades intelectuais e no funcionamento adaptativo. Indivíduos com PEA apresentam: défices cognitivos; défices persistentes na comunicação (verbal/não-verbal) e na interação social; padrões restritos e estereotipados de comportamentos e interesses; dificuldades em adequação do comportamento; dificuldades de adaptação a mudanças de rotina ou ao inesperado; hipersensibilidade a estímulos sensoriais; e um fraco desenvolvimento motor (Antunes et al., 2018; APA, 2014). Já a deficiência visual, pode comprometer o desenvolvimento da criança/jovem em diversos domínios, tais como: aprendizagem formal e sucesso escolar; motricidade; desenvolvimento psíquico; habilidades sociais e relacionais; construção da identidade; e desenvolvimento cognitivo (WHO, 2016a). De acordo com estas características, e uma vez que as crianças

necessitam de tempos de aprendizagem mais prolongados e de adaptação constante dos objetivos, estratégias e apoios definidos/utilizados, os progressos avaliados surgiram de forma moderada e gradual.

Ainda assim, a intervenção psicomotora em meio aquático parece ter constituído um contexto facilitador ao desenvolvimento global das crianças. A água, pelas suas propriedades físicas e sensoriais diferentes das que encontramos no meio terrestre (Ferreira, 2019), rodeia, envolve, massaja e acaricia o corpo, apresentando-se como um espaço contentor e mediador da relação (Potel, 2003), que favorece e estimula capacidades sensitivas, perceptivas, simbólicas, emocionais e de exploração corporal (Matias, 2018). Estes aspetos mostraram-se particularmente relevantes para crianças com dificuldades de regulação tónico-emocional, sensorial e comportamental, tal como descrito nos estudos de caso, proporcionando maior disponibilidade para a ação, para a relação e para a aprendizagem.

Os progressos avaliados estão em consonância com alguns dos benefícios descritos por Freitas e Silva (2010), como melhorias ao nível do equilíbrio e coordenação motora, aumento da autoconfiança, aumento da capacidade de socialização e estimulação das capacidades de aprendizagem e de concentração. Nos estudos de caso analisados, em termos práticos, estes benefícios manifestaram-se, por exemplo, na qualidade e na intencionalidade dos movimentos/tarefas realizados, no aumento da iniciativa motora, no aumento da motivação para a participação nas atividades, na adequação da comunicação e da relação com os outros e na capacidade de compreensão e execução das ordens fornecidas.

As metodologias e estratégias utilizadas na intervenção desenvolvida mostraram-se determinantes para o sucesso da mesma.

A utilização do MAC e do Método Halliwick revelou-se coerente com os objetivos terapêuticos definidos. Ambos privilegiam uma abordagem centrada na criança, na participação ativa, na aprendizagem progressiva e integrada, na experiência significativa e na adaptação às necessidades individuais (Garcia et al., 2012; Internacional Halliwick Association, 2015; Pinto & Murcia, 2024, 2024a). As estratégias utilizadas, inspiradas em alguns dos fundamentos do Método Halliwick, foram: Intervenção individualizada, de um-para-um, com apoio ajustável do adulto; Comunicação entre o adulto e a criança, fornecendo informações sobre o seu desempenho, de maneira a promover uma participação ativa no processo de aprendizagem; Trabalho em grupo, que motiva e favorece a interação social, a comunicação e a ajuda mútua, tornando as sessões mais divertidas e prazerosas e fornecendo maior motivação para a aprendizagem. Já as estratégias inspiradas no MAC, foram: Valorização do contributo, opinião e escolhas da criança, tornando-a

agente ativo da intervenção; Expressão de afetos e emoções positivas, promovendo a motivação e a confiança durante a realização das atividades; Fornecimento de feedback positivo e interrogativo, promovendo a consciencialização da ação; Utilização de linguagem de convite, estimulando o interesse e envolvimento nas atividades; Realização de demonstração (visual ou do esquema motor).

A utilização de jogos e a abordagem lúdica, como uma estratégia principal e comum aos dois métodos, mostrou-se igualmente determinante, permitindo aprender através de brincadeiras estruturas e divertidas. Esta estratégia promove competências sociais, emocionais, físicas e cognitivas (Murcia, 2024), levando ao aumento da motivação, da confiança e da autonomia, e à participação ativa da criança, contribuindo para uma aprendizagem mais positiva, significativa e duradoura (Pinto & Murcia, 2024b).

Outra estratégia transversal à intervenção foi a utilização sistemática da repetição. A repetição das atividades ao longo das sessões revelou-se um fator facilitador e determinante para os progressos observados, sobretudo tendo em conta as dificuldades cognitivas, atencionais e adaptativas das crianças. Através da repetição, acompanhada de pequenas variações de materiais, contextos, instruções e níveis de apoio, foi possível promover uma maior consciencialização da ação, reorganização dos esquemas motores e cognitivos, e consolidação das aprendizagens (Piaget, 1975, 1977), influenciando o modo como as crianças participavam e desempenhavam as tarefas.

Apesar dos resultados positivos, durante a realização do estudo, foram apontados alguns aspetos, limitações ou dificuldades no que diz respeito à utilização da EMCAI.

Ao longo da avaliação, foi necessário intervir no desempenho de algumas crianças, nomeadamente ao nível da atenção, da compreensão das instruções e da regulação do comportamento, para que conseguissem realizar as tarefas específicas de cada subárea/item. Para efeitos de pontuação, foram consideradas apenas as competências específicas de cada item, não sendo integradas as dificuldades de compreensão e autorregulação; estas capacidades foram avaliadas nas áreas cognitiva e socioafetiva. Este aspeto reforça a importância de uma leitura integral dos resultados, evitando interpretações isoladas da pontuação quantitativa.

A rigidez das opções de resposta do instrumento constitui outra limitação relevante. Em vários itens, a prestação da criança não se enquadrava plenamente em nenhuma das opções disponíveis, o que pode induzir em erro quando se analisam apenas os resultados quantitativos. Neste sentido, a avaliação qualitativa assumiu um papel fundamental, permitindo uma compreensão mais aprofundada e contextualizada do desempenho da criança.

Acresce ainda às limitações apontadas, a inadequação conceptual de alguns itens da EMCAI para a aplicação do instrumento a crianças com PEA ou outras dificuldades, especialmente no que diz respeito à avaliação dos itens/subáreas Resolução de conflitos e o Autocontrolo. Tal como evidenciado neste estudo, as opções de resposta podem não refletir as competências que se pretendem avaliar - no caso da Resolução de conflitos, pretendemos avaliar a capacidade da criança de interpretar um conflito e encontrar alternativas de solução do mesmo; no caso do Autocontrolo, pretendemos avaliar a capacidade que a criança tem de interpretar as crenças e sentimentos próprios e controlar os impulsos. Por exemplo: comportamentos como “entrar sozinho com grande entusiasmo” podem ser interpretados como bons indicadores de resolução de conflitos, no entanto, no caso de algumas crianças participantes, podem traduzir precisamente o contrário, devido à ausência de perceção do perigo e, conseqüentemente, da capacidade de gerir o conflito. De igual modo, a recusa em realizar uma ação pode, em determinados contextos, refletir uma adequada interpretação emocional e capacidade de autorregulação, contrariando a lógica de pontuação do instrumento.

Estes aspetos e limitações reforçam a necessidade de um pensamento crítico sobre os instrumentos a utilizar e sobre aquilo que se propõem avaliar, e de uma interpretação crítica dos resultados obtidos, considerando as características específicas da população alvo.

Em síntese, os resultados deste estudo são globalmente concordantes com a literatura, evidenciando que intervenções psicomotoras em meio aquático, baseadas no MAC e no Método Halliwick, e que recorrem a estratégias como o jogo, a participação ativa e a repetição, podem promover progressos relevantes ao nível motor, cognitivo e socioafetivo. Ainda que graduais, estes progressos têm impacto na autonomia, na confiança, na relação com o outro e na participação da criança nos diversos contextos, reforçando a pertinência da psicomotricidade em meio aquático como abordagem terapêutica integrada e marcante.

4. Limitações

Apesar da pertinência e do contributo do presente estudo, importa reconhecer algumas limitações metodológicas que devem ser consideradas na interpretação dos resultados.

Em primeiro lugar, a amostra utilizada é de natureza não probabilística e reduzida, o que limita a generalização dos resultados para outras populações. No entanto, esta opção metodológica é comum e adequada em estudos de natureza exploratória e clínica, como os estudos de caso múltiplos, cujo principal objetivo é a compreensão aprofundada de processos e dinâmicas de intervenção, mais do que a inferência estatística (Stake, 1995; Yin, 2018). Neste sentido, a profundidade da análise individual constitui um valor metodológico relevante no âmbito da Psicomotricidade clínica.

Uma segunda limitação prende-se à ausência de um grupo de controlo, o que impede estabelecer relações causais diretas entre a intervenção psicomotora em meio aquático e os progressos observados. Ainda assim, em contextos terapêuticos com populações vulneráveis, esta limitação é frequentemente justificada por constrangimentos éticos e práticos, sendo reconhecida na literatura como aceitável em estudos preliminares e exploratórios (Kazdin, 2011). Os resultados devem, assim, ser interpretados como indicativos e geradores de hipóteses para investigações futuras.

Adicionalmente, o facto de a mesma profissional ter desempenhado simultaneamente os papéis de terapeuta e avaliadora poderá constituir uma fonte potencial de viés de observação. Contudo, esta prática é frequente em investigações clínicas e dissertações de mestrado, sobretudo em contextos em que a continuidade da relação terapêutica é considerada um fator facilitador do processo de intervenção. Para minimizar este possível viés, recorreu-se a instrumentos de avaliação estruturados e a procedimentos de observação sistematizados, visando garantir maior consistência e rigor na recolha de dados (Portney & Watkins, 2015).

Por fim, importa referir a utilização da EMCAI fora da faixa etária para a qual foi originalmente validada. Embora esta decisão tenha sido fundamentada no nível de competência aquática apresentado pelos participantes, tal adaptação deve ser interpretada com cautela, constituindo uma limitação à validade externa dos resultados. Futuros estudos poderão beneficiar da adaptação e validação de instrumentos específicos para diferentes faixas etárias e perfis funcionais.

5. Implicações para a prática

Os resultados obtidos nesta investigação apresentam implicações relevantes para a prática psicomotora, particularmente no contexto de intervenção em meio aquático com crianças com perturbações do neurodesenvolvimento e deficiência visual.

Em primeiro lugar, os progressos observados ao nível das áreas motora, cognitiva e socioafetivas reforçam a pertinência da utilização do meio aquático como contexto terapêutico. A água, pelas suas propriedades físicas e sensoriais, constitui um ambiente facilitador da ação, permitindo maior liberdade de movimento, redução da carga gravitacional e aumento do feedback sensorial. Na prática, isto sugere que o meio aquático deve ser considerado não apenas como complemento, mas como um contexto privilegiado de intervenção psicomotora, sobretudo em casos em que o movimento em meio terrestre se encontra limitado.

Em segundo lugar, a variabilidade nos ritmos de progressão entre as crianças evidencia a necessidade de uma intervenção altamente individualizada. Apesar de terem sido observados progressos globais, estes não foram homogêneos, o que reforça que, em contexto clínico, a intervenção não pode seguir modelos rígidos. Assim, torna-se fundamental que o psicomotricista adapte continuamente os objetivos, as estratégias e os níveis de exigência às características específicas de cada criança, respeitando o seu perfil neurodesenvolvimental e emocional.

Outra implicação relevante prende-se com o papel central das metodologias utilizadas, nomeadamente o Método Halliwick, o Método Aquático Compreensivo o uso da repetição e o uso do jogo. A evidência apresentada sugere que abordagens baseadas na participação ativa, no caráter lúdico e na experiência significativa promovem maior envolvimento e aprendizagem. Na prática, isto implica que o profissional deve privilegiar estratégias que estimulem a motivação intrínseca, a autonomia e a exploração, em detrimento de abordagens excessivamente diretivas ou centradas na repetição mecânica.

Ainda relativamente à repetição, os resultados indicam que esta desempenha um papel fundamental na consolidação das aprendizagens, desde que acompanhada de variação e intencionalidade. Isto tem implicações diretas na organização das sessões, sugerindo que a repetição deve ser utilizada de forma estruturada, introduzindo progressivamente novas exigências e contextos, de modo a promover não apenas a execução, mas também a compreensão e a generalização das competências.

No âmbito da inclusão, os resultados apontam para a possibilidade de integração destas crianças em programas de natação adaptada, desde que sejam consideradas as suas competências e necessidades específicas. Isto tem implicações importantes para a prática educativa e terapêutica, sugerindo que a intervenção psicomotora em meio

aquático pode funcionar como uma ponte para contextos mais inclusivos, promovendo a participação social e o desenvolvimento global.

Contudo, é importante adotar uma leitura crítica destes resultados. O caráter de estudo de caso e a reduzida dimensão da amostra limitam a generalização dos dados, o que implica que a sua aplicação prática deve ser feita com cautela. Assim, os profissionais devem encarar estas conclusões como orientações, e não como evidência definitiva, sendo essencial complementar a prática com avaliação contínua e ajustamento das intervenções.

Por fim, esta investigação reforça a importância de uma abordagem integrada, em que o psicomotricista não atua apenas ao nível motor, mas também considera o indivíduo na sua globalidade - cognitiva, emocional e relacional. Na prática, isto traduz-se na necessidade de construir intervenções que valorizem a relação terapêutica, a segurança emocional e a experiência significativa, reconhecendo que o desenvolvimento psicomotor emerge da interação entre corpo, mente e contexto.

6. Conclusão

Existem já alguns estudos direcionados para a intervenção psicomotora nas populações com algum tipo de deficiência. No entanto, quando pesquisamos sobre o meio aquático, mais especificamente sobre a competência aquática, a maioria dessas investigações foi desenvolvida com crianças com desenvolvimento típico.

A presente dissertação teve como objetivo analisar os efeitos de uma intervenção psicomotora em meio aquático no desenvolvimento psicomotor de crianças com perturbações do neurodesenvolvimento, valorizando uma abordagem clínica, relacional e individualizada. Os resultados obtidos permitem concluir que a intervenção psicomotora realizada em contexto aquático se revelou um recurso terapêutico pertinente, favorecendo progressos ao nível da competência aquática, da regulação tónico-postural, da autonomia e da qualidade da relação da criança com o outro e com o meio.

A análise dos estudos de caso evidenciou melhorias consistentes em diferentes domínios avaliados, sugerindo que o meio aquático, pelas suas propriedades físicas e simbólicas, constitui um contexto facilitador para a intervenção psicomotora. Estes resultados vão ao encontro da literatura que reconhece o potencial do meio aquático como espaço privilegiado para a vivência corporal, a integração sensório-motora e o desenvolvimento da relação, particularmente em crianças com necessidades específicas.

Importa, contudo, interpretar estes resultados à luz das limitações metodológicas identificadas, nomeadamente a reduzida dimensão e natureza da amostra, a ausência de grupo de controlo e a dupla função desempenhada pela investigadora enquanto terapeuta e avaliadora. Estas limitações não invalidam os resultados alcançados, mas enquadram-nos no âmbito de um estudo exploratório e clínico, cuja principal finalidade é aprofundar a compreensão dos processos de intervenção psicomotora e gerar hipóteses para futuras investigações.

Apesar destas limitações, o presente estudo reforça a relevância da Psicomotricidade enquanto área de intervenção especializada, destacando o papel do psicomotricista na avaliação, planificação e implementação de programas terapêuticos ajustados às necessidades individuais da criança. A intervenção psicomotora em meio aquático surge, assim, como uma estratégia complementar, com potencial significativo, que integra corpo, emoção e relação num contexto lúdico e seguro.

Para a investigação futura, recomenda-se a realização de estudos com amostras mais alargadas, inclusão de grupos de controlo e avaliações de follow-up, bem como a

validação de instrumentos específicos para diferentes perfis funcionais e faixas etárias, de modo a aprofundar e consolidar o conhecimento nesta área.

Em síntese, esta dissertação constitui um contributo relevante para a prática e para a investigação em Psicomotricidade, ao evidenciar o potencial da intervenção psicomotora em meio aquático e ao reforçar a necessidade de abordagens terapêuticas integradas, sensíveis às especificidades do desenvolvimento infantil.

Considero que este trabalho trouxe uma mais-valia ao meu percurso tanto pessoal como profissional, de forma a encarar casos como estes, sob uma perspetiva mais humana, profissional e empática, e a conseguir implementar a psicomotricidade em meio aquático com ferramentas e estratégias mais eficazes.

7. Referências Bibliográficas

Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal. (2025). *Deficiência Visual*. <https://www.acapo.pt/deficiencia-visual/perguntas-e-respostas/deficiencia-visual>

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2025). Defining Criteria for Intellectual Disability. <https://www.aaid.org/intellectual-disability/definition>

American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Lisboa, Climepsi Editora.

Antunes, N. (2018). *Sentidos- O grande livro das perturbações do desenvolvimento e Comportamento* (2ªed.). Alfragide: Lua de Papel.

Antunes, N., Leitão, I., Almeida, C., & Jesus, G. (2018). Perturbações do Espectro do Autismo. In N. L. Antunes, *Sentidos- O grande livro das perturbações do desenvolvimento e comportamento* (pp. 115-122). Lua de papel

Associação Portuguesa de Psicomotricidade. (2017). *Prática Psicomotora*. <https://appsicomotricidade.pt/>

Ballouard, C. (2008). *L'Aide-mémoire- Psychomotricité*. DUNOD.

Berruezo, P. (2004). El cuerpo, eje y contenido de la psicomotricidad. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 16, pp.35-50.

Campaniço, J., Costa, A., Garrido, N. & Silva, A. (2019). Competência Aquática: um valor acrescentado à Educação Básica. *Motricidade*, 15(1), pp.1-16. <http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.18220>

Campàs, G. (2005). El agua: un medio de intervención para el psicomotricista. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/46773685_El_agua_un_medio_de_intervencion_para_el_psicomotricista

Caruso, S. (2022). Elaboración de materiales didácticos para la educación acuática infantil. In J. Murcia, A. Albarrancín & L. Borges (Eds.), *Aportes pedagógicos acuáticos* (pp.68-73). Sb Editorial.

Chirigliano, I., & Pinto, R. (2024). A importância do jogo e o uso de material como ferramenta pedagógica na natação infantil. *AIDEA Recursos pedagógicos- Atividades acuáticas*.

Ferreira, A. (2019). Propriedades da água e implicações no processo terapêutico. In A. Ferreira, *Terapia Aquática- Indicações, métodos e estratégias*. Papa-lettras.

Fernandes, J. (2012). Abordagem emergente... em psicomotricidade... In J. Fernandes & P. Gutierrez Filho, *Psicomotricidade: abordagens emergentes*. São Paulo: Manole.

Fernandes, J. (2022). Qual Psicomotricidade? Reflexões. In G. Veiga, J. Fernandes, A. Mira & J. Marmeleira, *Psicomotricidade: reflexões, contextos e mediadores* (pp.1-30).

Fonseca, V. (2006). *Terapia Psicomotora - estudo de casos*. Lisboa: Âncora Editora.

Fonseca, V. (2010). Psicomotricidade: uma visão pessoal. *Construção Psicopedagógica*, 18(17), pp.42-52.

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542010000200004

Fonseca, V. (2010a). *Manual de observação psicomotora: Significação Psiconeurológica Dos Seus Fatores* (3ªed.). Âncora Editora.

Freitas, M. & Silva, J. (2010). Terapias Corpo e Mente. *Revista Diversidades*, 28, pp.13-15.

Garcia, M., Joares, E., Silva, M., Bissolotti, R., Oliveira, S. & Battistella, L. (2012). Conceito Halliwick inclusão e participação através das atividades aquáticas funcionais. *ActaFisiatr*, 19(3), pp.142-150. DOI: 10.5935/0104-7795.20120022

Grosse, S. (2010). Water Freedom for All: The Halliwick Method. *Internacional Journal of Aquatic Research and Education*, 4(2), Artigo 10. <https://doi.org/10.25035/ijare.04.02.10>

Internacional Halliwick Association. (2015). *The Halliwick Concept*. www.halliwick.org

Kazdin, A. (2011). *Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings* (2ªed.). Oxford University Press.

Liu, C., Solis, L., Jensen, J., Hopkins, E., Neale, D., Zosh, J., Hirsh- Pasek, K., & Whitebread, D. (2017). La neurociencia y el aprendizaje a través del juego: un resumen de la evidencia. *The Lego Foundation*.

Martins, R. (2001). Questões sobre a Identidade da Psicomotricidade – As Práticas entre o Instrumental e o Relacional. In Fonseca, V. & Martins, R., *Progressos em Psicomotricidade* (pp.29-40). Lisboa: Edições FMH.

Matias, A. R. (2018). Psicomotricidade em meio aquático. *Revista de Investigación en Actividades Acuáticas*, 2(4), pp.68-69. <https://doi.org/10.21134/riaa.v2i4.1539>

Moran, K. (2013). Defining 'swim and Survive' In The Context Of New Zealand Drowning Prevention Strategies: a discussion paper. *WaterSafe Auckland*.

Murcia, J. (2024). A pedagogia lúdica na educação aquática. In R. Pinto, A. Albarracín & J. Murcia, *Avanços científicos e práticos nas atividades aquáticas* (pp.57-62). Sb Editorial.

Murcia, J. (2025). ESTRATÉGIAS MOTIVACIONAIS E O MÉTODO AQUÁTICO COMPREENSIVO. *AIDEA Recursos pedagógicos- Actividades acuáticas*.

Murcia, J. & Borges, L. (2023). Escala de Medição da Competência Aquática Infantil . *AIDEA Recursos pedagógicos- Actividades acuáticas*.
<http://asociacionaidea.com/recursos/recursos-pedagogicos/>

Murcia, J., Borges, L. & Hernández E. (2020). Design and Validation of the Scale to Measure Aquatic Competence in Children (SMACC). *Internetal Journal of Environmental Research anh Public Health*, 17(6188). doi.org/10.3390/ijerph17176188

Núñez, J., & Berruezo, P. (1978). *Psicomotricidad y Educación Infantil* (5ª ed.). General Pardiñas.

Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives- Problème central du développement*. Presses Universitaires de France.

Piaget, J. (1977). *Recherches sur l'abstraction réfléchissante- L'Abstraction des relations logico-arithmétiques*. Presses Universitaires de France.

Pinto, R. & Murcia, J. (2024). Como ensinar para o desenvolvimento da competência aquática. In R. Pinto, A. Albarracín & J. Murcia, *Avanços científicos e práticos nas atividades aquáticas* (pp.19-26). Sb Editorial.

Pinto, R. & Murcia, J. (2024a). Conceptualização da competência aquática para o século XXI. In R. Pinto, A. Albarracín & J. Murcia, *Avanços científicos e práticos nas atividades aquáticas* (pp. 5-12). Sb Editorial.

Pinto, R. & Murcia, J. (2024b). Para uma participação ativa do aluno na aquisição da competência aquática. In R. Pinto, A. Albarracín & J. Murcia, *Avanços científicos e práticos nas atividades aquáticas* (pp. 27-32). Sb Editorial.

Portney, L., & Watkins, M. (2015). *Foundations of clinical research: Applications to practice* (3ªed.). F.A. Davis.

Potel, C. (2003). *El cuerpo y el agua- La mediación em psicomotricidad*. AKAL ediciones.

Potel, C. (2010). *Être psychomotricien- Un métier du présent, un métier d'avenir*. Éditions érès.

Rodríguez, J., & Llinares, M. (2008). El rol del psicomotricista. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 22(2), pp.35-60.

Sánchez, P. & Martínez, M. (2000). Guía para la Observación de los Parámetros Psicomotores. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 37, pp.63-85.

Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage Publications.

World Health Organization. (2014). *Global Report on Drowning- Preventing a Leading Killer*.

<https://platform.who.int/docs/librariesprovider20/default-document-library/resources/drowning-2014.pdf>

World Health Organization. (2016). *ICD-10 - versão 2016*.

<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en#!X>

World Health Organization. (2016a). *Prevention of Blindness and Visual Impairment*.

<http://www.who.int/blindness/publications/ecsat/en/>

World Health Organization. (2019). Relatório Mundial sobre a Visão. *Light For The*

World. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/328717/9789241516570-por.pdf>

Yin, R. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6ªed.). Sage Publications

8. Anexos

8.1. Planos de sessão

Plano De Sessão- Semana 1

Local e duração: Piscinas Municipais G. e E. ; 1 hora e 30 minutos	Data: 1 e 2 Abril
Público-alvo: Grupo 4 crianças, 12 a 15 anos	
Objetivos gerais: Desenvolver a competência aquática	
Estratégias: Utilizar linguagem simples e clara; Utilizar um tom de voz assertivo; Respeitar o tempo de resposta e reação das crianças; Recorrer à comunicação não verbal; Realizar demonstração; Fornecer instruções simples; Fornecer apoio/auxílio verbal, visual e/ou físico; Utilizar os mesmos materiais em diferentes atividades; Repetir atividades entre sessões (com diferentes variantes); Recorrer a feedback positivo e interrogativo.	

Objetivos Específicos	Objetivos Operacionais	Descrição da atividade	Material	Duração
Promover a autonomia nos momentos de vestir e despir; Promover a orientação no espaço;	Descalçar os sapatos depois de desapertados, com apoio físico da psicomotricista (manipulações das mãos/forma de agarrar o sapato);	<u>Ritual inicial</u> A psicomotricista apoia as crianças no balneário, junto da professora e da auxiliar que as acompanham (ajuda no processo de vestir/despir e na orientação e utilização do espaço). De seguida, acompanha as crianças até junto da piscina, propondo-lhes que entrem pelas escadas.		15'

<p>Promover a autonomia nos momentos de entrada e saída da piscina.</p>	<p>Despir a camisola e as calças com apoio físico da psicomotricista, posicionadas frente a frente;</p> <p>Deslocar-se do balneário até à piscina em conjunto com o restante grupo e psicomotricista;</p> <p>Entrar pelas escadas, frente a frente com a psicomotricista, com apoio físico da adulta (mãos dadas).</p>			
<p>Promover a ambientação ao meio aquático;</p> <p>Estimular as relações interpessoais.</p>	<p>Colocar a água no corpo de outra pessoa;</p> <p>Receber a água no seu corpo, colocada por outra pessoa;</p>	<p><u>Adaptação ao meio</u></p> <p>O grupo forma uma roda na parte mais baixa da piscina. À vez, cada um dirá o seu nome, de forma a recordar os nomes de todas as crianças do grupo e das adultas.</p> <p>De seguida, com calma, devem começar por colocar água nas pernas do colega do lado, passando para os braços e</p>		<p>5'</p>

	<p>Estabelecer contacto e comunicação (verbal ou não-verbal) com o grupo.</p>	<p>cabeça, conforme as indicações e demonstração da terapeuta.</p> <p>A psicomotricista, professora e auxiliar fazem parte da atividade e participam na mesma. Deste modo estarão envolvidas na atividade e permitem que as crianças se sintam seguras.</p> <p>As crianças devem experienciar as duas variantes da tarefa: colocar a água no colega, e receber a água por parte de outra pessoa.</p> <p><i>Estratégia:</i> Se alguma criança demonstrar desconforto durante a atividade, a terapeuta fica junto dela e adequa e adapta a tarefa. Por exemplo: Questionar a criança onde gostou de receber água, e molhar apenas essa zona do corpo. OU Ser a própria criança a colocar água no seu corpo.</p>		
<p>Promover deslocamentos em zonas de diferentes profundidades;</p> <p>Promover o deslocamento e a autonomia em zonas com diferentes profundidades.</p>	<p>Andar até à zona onde tem pé, com apoio físico da psicomotricista se necessário;</p> <p>Cumprir o modo de deslocação, com apoio físico da psicomotricista.</p>	<p><u>Ativação corporal</u></p> <p>As crianças realizam deslocações de um lado ao outro da piscina, desde a zona mais baixa até à zona mais funda, e vice-versa.</p> <p>O modo de deslocação é dito pela psicomotricista, passando por: andar para a frente, andar lateralmente para o lado direito, andar lateralmente para o lado esquerdo, andar para trás, correr e saltar.</p> <p>A professora e auxiliar participam na atividade fornecendo apoio às crianças, se necessário.</p>		5'

<p>Potenciar a capacidade de compreensão;</p> <p>Melhorar a capacidade de cumprir ordens.</p>		<p><i>Estratégia:</i></p> <p>Ao andar para a frente, o adulto posiciona-se frente a frente com a criança, de mãos dadas.</p> <p>Ao andar lateralmente, o adulto posiciona-se frente a frente com a criança, apoiando na zona da anca para que mantenha a posição.</p> <p>Ao andar para trás, o adulto posiciona-se atrás da criança, apoiando na zona da anca ou cintura.</p>		
<p>Estimular capacidades cognitivas (identificação de cores);</p> <p>Potenciar a capacidade de compreensão;</p> <p>Melhorar a capacidade de cumprir ordens.</p>	<p>Identificar pelo menos 2 cores;</p> <p>Atirar o objeto com auxílio de reforço verbal e visual.</p>	<p><u>Atividade 1- Raciocínio e Manipulação</u></p> <p>A psicomotricista fornece o “arco grande” (constituído por flutuadores cilíndricos), com bolas e objetos de diferentes cores (azul, amarelo, verde e vermelho) dentro dele.</p> <p>As crianças posicionam-se à volta do arco, na zona de profundidade baixa da piscina, agarradas ao mesmo. Ao sinal da terapeuta, que dirá uma cor, tiram os objetos da cor indicada de dentro do arco, atirando para longe de forma a que fiquem espalhados pela piscina.</p> <p><i>Variantes:</i></p> <p>Andar à volta do arco até ser dita a cor, na zona de baixa profundidade;</p> <p>Realizar a atividade na zona de profundidade intermédia da piscina;</p> <p>As adultas devem estar inseridas na atividade e fornecer apoio às crianças, caso seja necessário.</p>	<p>Flutuadores cilíndricos;</p> <p>Uniões de flutuadores;</p> <p>Objetos flutuadores com cores (azul, amarelo, verde e vermelho).</p>	<p>10’</p>

<p>Promover o deslocamento em zonas de diferentes profundidades;</p> <p>Promover a capacidade de manipular objetos;</p> <p>Estimular capacidades cognitivas (correspondência de cores).</p>	<p>Corresponder a cor dos objetos com a cor dos arcos;</p> <p>Deslocar-se pela piscina, na zona onde tem pé, com apoio físico da psicomotricista se necessário;</p> <p>Apanhar pelo menos 4 objetos, em zonas de diferentes profundidades.</p>	<p><u>Atividade 2- Manipulação e Raciocínio</u></p> <p>Cada criança deverá deslocar-se pela piscina até agarrar um objeto (apenas 1 de cada vez), transportá-lo até às flores, que estão na borda da piscina da zona de menor profundidade, e fazer corresponder a cor do objeto com a cor da flor.</p> <p>De forma a tornar a atividade mais apelativa e recorrendo ao simbólico, a terapeuta pode dizer que as flores estão tristes porque não têm companhia, e que precisam da ajuda das crianças para ficarem cheias de “amigos” (objetos) da sua cor.</p> <p>Uma vez que as crianças terão de se deslocar por toda a piscina, entre a zona mais baixa e a zona mais funda, será necessário fornecer apoio físico, através da utilização de material flutuador ou apoio direto do adulto.</p>	<p>Objetos flutuadores com cores (da atividade anterior);</p> <p>Arcos flutuadores em forma de flor (1 azul, 1 amarelo, 1 verde e 1 vermelho);</p> <p>Material flutuador para apoio físico (flutuador cilíndrico);</p>	<p>12'</p>
<p>Melhorar a capacidade de comunicação;</p> <p>Estimular capacidades cognitivas (recordar e refletir sobre a sessão).</p>	<p>Enumerar pelo menos 1 dos materiais utilizados, com ajuda da psicomotricista;</p> <p>Nomear pelo menos 2 das cores utilizadas, quando</p>	<p><u>Retorno à calma</u></p> <p>Pedir às crianças que se sentem ou deitem em cima do colchão flutuador, para que sejam transportados calmamente.</p> <p>Enquanto isso, devem recordar as atividades realizadas na sessão, falando dos materiais e cores utilizados.</p> <p><i>Estratégia:</i></p>	<p>Colchão flutuador de espessura média</p>	<p>5'</p>

	mostradas pela psicomotricista.	Ter os materiais utilizados durante a sessão por perto, para que possam ser mostrados e assim serem identificados mais facilmente pelas crianças, de modo a facilitar o diálogo.		
<p>Promover a autonomia nos momentos de vestir e despir;</p> <p>Promover a orientação no espaço;</p> <p>Promover a autonomia nos momentos de entrada e saída da piscina.</p>	<p>Sair pelas escadas, frente a frente com a psicomotricista, com apoio físico da adulta;</p> <p>Deslocar-se da piscina até ao balneário, em conjunto com o restante grupo e psicomotricista;</p> <p>Vestir a camisola e as calças com apoio físico da psicomotricista, posicionadas frente a frente;</p> <p>Calçar os sapatos, com apoio físico da psicomotricista (manipulações das</p>	<p><u>Ritual de Saída</u></p> <p>A terapeuta informa as crianças que a sessão terminou, solicitando que recolham e arrumem o material em conjunto.</p> <p>Ajuda as crianças a sair da piscina, calçar os chinelos e no percurso até ao balneário.</p> <p>A psicomotricista apoia as crianças no balneário, junto da professora e da auxiliar que as acompanham (ajuda no vestir/despir e na orientação e utilização do espaço).</p>		25/30'

	mãos/forma de agarrar o sapato).			
--	----------------------------------	--	--	--

Plano De Sessão- Semana 4

Local e duração: Piscinas Municipais G. e E.; 1 hora e 30 minutos	Data: 7 e 8 de Maio
Público-alvo: Grupo 4 crianças, 12 a 15 anos	
Objetivos gerais: Desenvolver componentes de competência aquática	
Estratégias: Utilizar linguagem simples e clara; Utilizar um tom de voz assertivo; Respeitar o tempo de resposta e reação das crianças; Recorrer à comunicação não verbal; Realizar demonstração; Fornecer instruções simples; Fornecer apoio/auxílio verbal, visual e/ou físico; Utilizar os mesmos materiais em diferentes atividades; Repetir atividades entre sessões (com diferentes variantes); Recorrer a feedback positivo e interrogativo.	

Objetivos Específicos	Objetivos Operacionais	Descrição da atividade	Material	Duração
<p>Promover a autonomia nos momentos de vestir e despir;</p> <p>Promover a orientação no espaço;</p> <p>Promover a autonomia nos momentos de entrada e saída da piscina.</p>	<p>Descalçar os sapatos com apoio físico (manipulações das mãos/forma de agarrar os atacadores) e verbal da psicomotricista na tarefa de desapertar os atacadores;</p> <p>Despir as calças com apoio verbal da psicomotricista,</p>	<p><u>Ritual inicial</u></p> <p>A psicomotricista apoia as crianças no balneário, junto da professora e da auxiliar que as acompanham (ajuda no processo de vestir/despir e na orientação e utilização do espaço).</p> <p>De seguida, acompanha as crianças até junto da piscina, propondo-lhes que entrem pelas escadas.</p>		15'

	<p>posicionadas frente a frente;</p> <p>Despir a camisola com apoio verbal e físico da psicomotricista, posicionadas frente e frente;</p> <p>Deslocar-se do balneário até à piscina de forma autónoma;</p> <p>Entrar pelas escadas, lado a lado com a psicomotricista, com apoio físico do corrimão/parede.</p>			
<p>Promover deslocamentos em zonas de diferentes profundidades;</p> <p>Promover o deslocamento e a</p>	<p>Andar até à zona onde tem pé, com o mínimo apoio físico possível;</p> <p>Manter o corpo na posição de lado,</p>	<p><u>Ativação corporal</u></p> <p>As crianças realizam deslocações de um lado ao outro da piscina, desde a zona mais baixa até à zona mais funda, e vice-versa.</p> <p>O modo de deslocação é dito pela psicomotricista, passando por: andar para a frente, andar lateralmente para</p>		5'

<p>autonomia em zonas com diferentes profundidades;</p> <p>Potenciar a capacidade de compreensão;</p> <p>Melhorar a capacidade de cumprir ordens.</p>	<p>enquanto se desloca, durante metade do trajeto.</p>	<p>o lado direito, andar lateralmente para o lado esquerdo, andar para trás e correr.</p> <p>A professora e auxiliar participam na atividade fornecendo apoio às crianças, se necessário.</p> <p><i>Estratégia:</i> Ao andar para a frente, o adulto posiciona-se frente a frente com a criança, sem apoio físico. Ao andar lateralmente, o adulto posiciona-se frente a frente com da criança, apoiando na zona da anca para que mantenha a posição. Ao andar para trás, o adulto posiciona-se atrás da criança, apoiando na zona da anca ou cintura.</p>		
<p>Estimular a capacidade de permanecer envolvido na tarefa;</p> <p>Desenvolver o mecanismo de respiração no meio aquático.</p>	<p>Aproximar a face da água, de modo que o sopro alcance o ovni e produza movimento no mesmo;</p> <p>Soprar com a boca junto da superfície da água;</p> <p>Conseguir direcionar e transportar o ovni apenas soprando,</p>	<p><u>Atividade 1- Respiração</u> Numa borda da piscina estão os ovnis e na borda contrária está o colchão. Cada criança agarra num ovni e coloca-o na água. Ao soprar para a água, com a boca junto da mesma, devem fazer mover o material, desde um lado da piscina até ao outro. Ao chegar à parede onde se encontra o colchão, as crianças devem encaixar o ovni que transportaram nos buracos do colchão. A atividade é realizada na zona de profundidade intermédia da piscina e acaba quando não houver mais ovnis para transportar.</p>	<p>Ovnis; Colchão com furos.</p>	<p>12'</p>

	sem manipular, pelo menos durante 1 trajeto completo.	<i>Estratégia:</i> Haver ovnis suficientes para que a tarefa possa ser realizada pelo menos 3 vezes por cada criança (pelo menos 12 ovnis); Diminuir o apoio físico fornecido à N., substituindo o flutuador cilíndrico por apoio de uma adulta (dar a mão); Ajudar a R. a direcionar o trajeto até à parede.		
Promover a adoção/realização de posições/movimentos básicos de deslocação; Promover a noção do corpo.	Conseguir adotar a posição horizontal (ventral ou dorsal); Realizar movimentos propulsivos dos membros inferiores e superiores; Realizar o trajeto, com apoio físico de flutuador e da terapeuta, transportando a peça do puzzle através do sopro, pelo menos 3 vezes; Nomear pelo menos 3 segmentos corporais (p.ex:	<i>Atividade 2- Deslocamentos e Esquema Corporal</i> Numa das bordas da piscina está a base do puzzle (com representação do corpo humano) e na outra estão as peças do puzzle (com as imagens dos segmentos corporais). Cada criança agarra numa peça de cada vez e transporta-a até à base do puzzle através de deslocamento horizontal (ventral ou dorsal), realizando movimentos básicos de natação (propulsão com membros inferiores e movimentos dos membros inferiores) . Ao chegar à base do puzzle, a criança deve nomear qual o segmento corporal que está representado na peça que transportou, e identificá-lo em si e no outro. De seguida deve encaixar e associar o segmento corporal representado na peça que transportou nos locais corretos da base do puzzle. A atividade é realizada na zona de profundidade intermédia da piscina. <i>Estratégia:</i> Fornecer flutuadores cilíndricos (esparguete) à R., C. e N.;	Puzzle corpo humano; Flutuadores cilíndricos.	15'

	<p>cabeça, braços e pernas);</p> <p>Identificar pelo menos 6 segmentos corporais (p.ex: olhos, nariz, boca, orelha/ouvidos, mãos e pés) em si;</p> <p>Associar pelo menos 4 segmentos corporais (p.ex: cabeça, olhos, mãos, pés).</p>	<p>Acompanhar e auxiliar a realização da tarefa com apoio físico, fornecendo suporte extra na zona dos flutuadores ou fornecendo apoio menos ativo noutras zonas corporais.</p>		
<p>Promover a adoção/realização de posições/movimentos básicos de deslocação.</p>	<p>Adotar a posição de decúbito dorsal, com apoio físico da terapeuta;</p> <p>Adotar a posição de decúbito dorsal, com apoio físico do colchão flutuador e da terapeuta;</p> <p>Flutuar com apoio físico do colchão</p>	<p><u>Atividade 3- Equilíbrio / Flutuação</u></p> <p>As crianças devem mentar-se em equilíbrio dorsal, flutuando. A psicomotricista começa por fornecer apoio físico através do seu próprio corpo, apoiando o corpo da criança nas zonas do pescoço e anca (cabeça da criança apoia no ombro da terapeuta e o resto do corpo da criança é suportado pelas mãos da terapeuta, que devem ser posicionadas na zona da anca, uma mão de cada lado).</p> <p>De seguida, após todas as crianças experimentarem flutuar com o apoio físico direto da terapeuta, será fornecido um colchão flutuador, que sirva de apoio e de</p>	<p>Colchões com furos.</p>	<p>7'</p>

	flutuador e da terapeuta.	<p>facilitador à realização da atividade de forma mais autônoma.</p> <p>As crianças posicionam-se no colchão apoiando-se pela zona dos ombros/omoplatas, ficando com essa zona e com a cabeça em contacto com o colchão, e com o restante corpo na água, a flutuar.</p> <p>Deverá ser dado apoio físico na zona da anca, para que o corpo das crianças permaneça em flutuação e para que se sintam mais seguras (suportar na zona da anca).</p>		
<p>Melhorar a capacidade de comunicação;</p> <p>Estimular capacidades cognitivas (recordar e refletir sobre a sessão).</p>	<p>Enumerar pelo menos 2 dos materiais utilizados, com ajuda da psicomotricista;</p> <p>Nomear 3 materiais, quando mostrados pela terapeuta.</p>	<p><u>Retorno à calma</u></p> <p>Pedir às crianças que se sentem ou deitem em cima do colchão flutuador, para que sejam transportados calmamente.</p> <p>Enquanto isso, devem recordar as atividades realizadas na sessão, falando dos materiais e cores utilizados.</p> <p><i>Estratégia:</i></p> <p>Ter os materiais utilizados durante a sessão por perto, para que possam ser mostrados e assim serem identificados mais facilmente pelas crianças, de modo a facilitar o diálogo</p>	<p>Colchão flutuador com furos;</p> <p>Material utilizado durante a sessão.</p>	7'
<p>Promover a autonomia nos momentos de vestir e despir;</p>	<p>Sair pelas escadas, lado a lado com a psicomotricista, com apoio físico do corrimão/parede;</p>	<p><u>Ritual de Saída</u></p> <p>A terapeuta informa as crianças que a sessão terminou, solicitando que recolham e arrumem o material em conjunto.</p> <p>Ajuda as crianças a sair da piscina, calçar os chinelos e no percurso até ao balneário.</p>		25/30'

<p>Promover a orientação no espaço;</p> <p>Promover a autonomia nos momentos de entrada e saída da piscina.</p>	<p>Deslocar-se da piscina até ao balneário, de forma autónoma, mas com supervisão;</p> <p>Vestir a camisola com apoio verbal e físico da psicomotricista, posicionadas frente a frente;</p> <p>Vestir as calças com apoio verbal, e o mínimo apoio físico da psicomotricista, posicionadas frente a frente;</p> <p>Calçar os sapatos, com apoio físico (manipulações das mãos/forma de agarrar o sapato/forma de apertar atacadores/fecho) e</p>	<p>A psicomotricista apoia as crianças no balneário, junto da professora e da auxiliar que as acompanham (ajuda no vestir/despir e na orientação e utilização do espaço).</p>		
---	--	---	--	--

	verbal da psicomotricista.			
--	-------------------------------	--	--	--

Plano De Sessão- Semana 8

Local e duração: Piscinas Municipais G. e E.; 1 hora e 30 minutos	Data: 9 e 11 de junho
Público-alvo: Grupo 4 crianças, 12 a 15 anos	
Objetivos gerais: Desenvolver componentes de competência aquática	
Estratégias: Utilizar linguagem simples e clara; Utilizar um tom de voz assertivo; Respeitar o tempo de resposta e reação das crianças; Recorrer à comunicação não verbal; Realizar demonstração; Fornecer instruções simples; Fornecer apoio/auxílio verbal, visual e/ou físico; Utilizar os mesmos materiais em diferentes atividades; Repetir atividades entre sessões (com diferentes variantes); Recorrer a feedback positivo e interrogativo.	

Objetivos Específicos	Objetivos Operacionais	Descrição da atividade	Material	Duração
<p>Promover a autonomia nos momentos de vestir e despir;</p> <p>Promover a orientação no espaço.</p>	<p>Descalçar os sapatos com apoio verbal da psicomotricista;</p> <p>Despir as calças de forma totalmente autónoma.</p> <p>Despir a camisola, com apoio verbal da psicomotricista, posicionados lado a lado;</p>	<p><u>Ritual inicial</u></p> <p>A psicomotricista apoia as crianças no balneário, junto da professora e da auxiliar que as acompanham (ajuda no vestir/despir e na orientação e utilização do espaço).</p> <p>De seguida, vai com as crianças até junto da piscina, acompanhando-as na entrada para a piscina, realizada pelas escadas, adequando o grau de apoios e ajudas que fornece a cada uma.</p>		15'

	<p>Deslocar-se do balneário até à piscina de forma autónoma;</p> <p>Entrar pelas escadas de forma autónoma, com apoio do corrimão/parede se necessário.</p>			
<p>Promover o deslocamento e a autonomia, em zonas com diferentes profundidades;</p> <p>Desenvolver a capacidade atencional;</p> <p>Potenciar a capacidade de compreensão;</p> <p>Melhorar a capacidade de cumprir ordens.</p>	<p>Andar (para a frente e para trás) até à zona onde tem pé de forma autónoma;</p> <p>Deslocar-se na posição de lado, durante metade do trajeto, de forma autónoma.</p>	<p><u>Ativação corporal</u></p> <p>As crianças realizam deslocações de um lado ao outro da piscina, desde a zona mais baixa até à zona mais funda, e vice-versa.</p> <p>O modo de deslocação é dito pela psicomotricista, passando por: andar para a frente, andar lateralmente para o lado direito, andar lateralmente para o lado esquerdo, andar para trás e correr.</p> <p>A professora e auxiliar participam na atividade fornecendo apoio às crianças, se necessário.</p> <p>Estratégia:</p> <p>Ao andar para a frente, o adulto posiciona-se lado a lado com a criança.</p> <p>Ao andar lateralmente, o adulto posiciona-se frente a frente com da criança, apoiando na zona da anca para que mantenha a posição.</p>		5'

		Ao andar para trás, o adulto posiciona-se lado a lado com a criança.		
Promover a adoção/ realização de posições/ movimentos básicos de deslocação.	<p>Conseguir adotar a posição de decúbito (dorsal);</p> <p>Realizar movimentos propulsivos dos membros inferiores e superiores;</p> <p>Realizar os trajetos, com apoio físico de flutuador e/ou da terapeuta.</p>	<p><u>Atividade 1- Deslocamentos</u></p> <p>Entre a paredeA e a paredeB, as crianças realizam deslocamentos em decúbito dorsal, transportando uma peça de lego. Quando chegam à paredeB realizam rotação do eixo transversal, transitando da posição de decúbito para a posição de pé, e constroem uma torre com as peças transportadas.</p> <p>Após encaixarem a peça transportada na sua torre, voltam a adquirir a posição de decúbito dorsal, através da rotação do eixo transversal, e deslocam-se até à paredeB, onde encontram mais peças para transportar até à paredeA.</p> <p>No fim de todas as peças serem transportadas, ganha a criança que tiver a torre maior.</p> <p>Em todos os deslocamentos devem ser dadas indicações verbais que facilitem a realização dos movimentos propulsivos por parte das crianças, por exemplo: bater os pés, quero ver os pés a mexer cá em cima, etc.</p> <p>Estratégia:</p>	Flutuadores cilíndricos; Peças de Lego (grandes).	15'

		<p>Fornecer flutuadores cilíndricos à R., N. e C. para colocarem da zona das axilas e posterior do tronco, de modo a facilitar a execução da atividade;</p> <p>Caso a C. demonstre receio e recuse adquirir a posição de decúbito, deverá deslocar-se com o corpo submerso até à zona dos ombros, inclusive, ou com o apoio físico da terapeuta.</p>		
Estimular a noção de ritmo.	<p>Bater na placa, produzindo som;</p> <p>Produzir o ritmo, indicado pela psicomotricista/maestro;</p> <p>Acompanhar corporalmente o ritmo produzido.</p>	<p><u>Atividade 2- Temporalidade</u></p> <p>A psicomotricista realiza ritmos ao bater com as mãos na placa flutuadora.</p> <p>As crianças devem andar pela piscina de acordo com o ritmo produzido: lento e baixinho- andar devagar; rápido e alto- andar rápido; muito rápido e muito alto- andar muito rápido.</p> <p>Quando a psicomotricista deixa de bater na placa, as crianças devem permanecer imóveis.</p> <p>Após a terapeuta produzir os três tipos de ritmo, chama uma criança de cada vez para ser ela a produzir e a comandar o ritmo do grupo. A terapeuta deverá permanecer junto do “maestro” de modo a fornecer indicações ao mesmo e ao grupo, se necessário (pex: agora ritmo rápido, agora ritmo lento).</p>	Placa flutuadora.	10’
Desenvolver a capacidade de imersão.	Realizar imersão total;	<p><u>Atividade 3- Imersão</u></p> <p>Estarão espalhados no fundo da piscina 4 sacos de gomas, cada um com a cara de uma das crianças do grupo, juntamente com outros objetos imersores.</p>	4 Sacos de gomas;	10’

	Conseguir apanhar o objeto.	É pedido às crianças que apanhem os objetos, até que encontrem o saco com a sua cara e que o apanhem, realizando imersão. As crianças não saberão que há um objeto especial para apanhar, o saco de gomas. Caso apresentem dificuldades em encontrar os objetos e a surpresa, a psicomotricista deve fornecer indicações sobre o local onde se encontram, pex: “ao pé das escadas”, “na zona funda”, “mais à direita”, “em frente”, etc.	Fotografia da cara de cada criança.	
Melhorar a capacidade de comunicação; Estimular capacidades cognitivas (recordar e refletir sobre a sessão).	Enumerar pelo menos 2 dos materiais utilizados, de forma autónoma; Nomear 3 materiais, quando mostrados pela terapeuta.	<u>Retorno à calma</u> Pedir às crianças que se sentem ou deitem em cima do colchão flutuador, para que sejam transportados calmamente. Enquanto isso, devem recordar as atividades realizadas na sessão, falando dos materiais e cores utilizados. <i>Estratégia:</i> ter os materiais utilizados durante a sessão por perto, para que possam ser mostrados e assim serem identificados mais facilmente pelas crianças, de modo a facilitar o diálogo	Colchão flutuador com furos; Material utilizado durante a sessão.	7'
Promover a autonomia nos momentos de vestir e despir; Promover a orientação no espaço;	Sair pelas escadas, com apoio físico do corrimão/parede, com supervisão; Deslocar-se da piscina até ao balneário, de forma	<u>Ritual de Saída</u> A terapeuta informa as crianças que a sessão terminou, solicitando que recolham e arrumem o material em conjunto. Ajuda as crianças a sair da piscina, calçar os chinelos e no percurso até ao balneário.		25/30'

<p>Promover a autonomia nos momentos de entrada e saída da piscina.</p>	<p>autónoma, mas com supervisão;</p> <p>Vestir a camisola com apoio verbal da psicomotricista, posicionadas frente a frente;</p> <p>Vestir as calças de forma autónoma;</p> <p>Calçar os sapatos, com apoio físico (manipulações das mãos/forma de agarrar o sapato/forma de apertar atacadores/fecho) e verbal da psicomotricista.</p>	<p>A psicomotricista apoia as crianças no balneário, junto da professora e da auxiliar que as acompanham (ajuda no vestir/despir e na orientação e utilização do espaço).</p>		
---	---	---	--	--