

OS EFEITOS DA NATAÇÃO EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Mariana Pereira Nobrega

Instituição vinculada: Moura Lacerda
<http://lattes.cnpq.br/6588609579368686>
<https://orcid.org/0000-0002-5217-7698>
E-mail: marianapnobrega@hotmail.com

Adriana Helena do Nascimento

Instituição vinculada: Moura Lacerda
<http://lattes.cnpq.br/8216682700001874>
<https://orcid.org/0000-0001-6323-5905>
E-mail: ahnascimento@gmail.com

Marisol Esteves Gallo Antonelli

Instituição vinculada: Moura Lacerda
<http://lattes.cnpq.br/5268474720242250>
<https://orcid.org/0009-0006-2667-5446>

Marina Alves Ila

Instituição vinculada: Moura Lacerda
<http://lattes.cnpq.br/0035366987339875>
<https://orcid.org/0009-0008-5168-1295>
E-mail: marina.stz13@hotmail.com

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2024.V3N3>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2024.V3N3-22>

RESUMO: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição que acomete cerca de 1% a 2% da população mundial, suas causas são multifatoriais e suas principais características são comprometimento na comunicação, no desenvolvimento motor, social e afetivo, além de comportamentos repetitivos e restritivos. A natação é um esporte que traz efeitos relevantes para crianças diagnosticadas com TEA, sendo o objetivo geral da pesquisa verificar e descrever os benefícios da prática esportiva em crianças autistas relacionados a interação social, comunicação, aspectos motores e cognitivos. A pesquisa se constitui de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo baseada em artigos científicos e acadêmicos, livros e dissertações que continham informações importantes e semelhantes ao tema do trabalho. A partir da análise dos dados coletados, ratificou-se que indivíduos com TEA que faz aulas de natação, apresentaram melhora na coordenação motora, aspectos cognitivos e sociais. Dessa forma concluiu-se que o esporte citado contribuiu consideravelmente no desenvolvimento global dessas crianças, destacando a importância dessa modalidade esportiva como uma abordagem terapêutica eficaz no tratamento do transtorno.

PALAVRAS-CHAVE: Autismo. Natação. Benefícios. Crianças.

THE EFFECTS OF SWIMMING ON CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER

ABSTRACT: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a condition that affects approximately 1% to 2% of the world's population, its causes are multifactorial and its main

characteristics are impairment in communication, motor, social and affective development, as well as behavioral repetitive and restrictive. Swimming is a sport that has relevant effects for children diagnosed with ASD, and the general objective of the research is to verify and describe the benefits of practicing sports in autistic children related to social interaction, communication, motor and cognitive aspects. The research consists of a descriptive bibliographical review based on scientific and academic articles, books and dissertations that contained important information similar to the topic of the work. From the analysis of the data collected, it was confirmed that individuals with ASD who take swimming lessons showed improvements in motor coordination, cognitive and social aspects. Therefore, it was concluded that the sport mentioned contributed considerably to the overall development of these children, highlighting the importance of this sport as an effective therapeutic approach in the treatment of the disorder.

KEYWORDS: Autism. Swimming. Benefits. Children.

INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) emergiu como uma entidade clínica em 1943, quando o proeminente psiquiatra austríaco Leo Kanner proferiu suas observações pioneiras, designando-o inicialmente como “Distúrbio Autístico do Contato Afetivo” (Kanner, 1943). Este distúrbio distinto é caracterizado por um conjunto peculiar de comportamentos que o diferenciam de outros distúrbios psiquiátricos (Kanner, 1943).

Kanner conceituou uma série de sintomas primordiais que fundamentam a identificação do autismo em idades precoces. Estes sinais distintivos abarcam uma profunda tendência ao isolamento em relação às interações sociais, um desejo obsessivo de preservar a identidade individual, uma afinidade intensa com objetos inanimados, a manutenção de um semblante perspicaz e pensativo, e uma notável disfunção na comunicação verbal, que se expressa por meio de mutismo ou por um tipo peculiar de linguagem destituída de intenção comunicativa (Pallares; Paula, 2012).

Desde a concepção inicial delineada por Kanner, o entendimento do autismo evoluiu consideravelmente, culminando na atual concepção de um amplo espectro de manifestações do transtorno. Entretanto, muitas questões intrincadas permanecem sem respostas definitivas (Fernandes, 1996). As especificações e variações das características do TEA e até mesmo a terminologia associada a ele passaram por alterações substanciais ao longo do tempo, refletindo os avanços na pesquisa e na compreensão do transtorno (Fernandes, 1996).

O TEA, enquanto um agrupamento de distúrbios do desenvolvimento neurológico

que se manifestam precocemente na vida, é notável por seus impactos nas habilidades sociais e de comunicação, bem como por padrões de comportamento estereotipados (Oliveira; Sertié, 2017). A variação na funcionalidade intelectual é notória, abarcando indivíduos com quociente de inteligência (QI) dentro dos limites normais, capazes de levar uma vida independente, assim como indivíduos com deficiência intelectual grave, que demonstram deficiências substanciais em habilidades comportamentais adaptativas. Além disso, é comum que pessoas diagnosticadas com TEA apresentem comorbidades, tais como depressão, ansiedade, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), epilepsia, distúrbios gastrointestinais e do sono, entre outros (American Psychiatric Association, 2013).

A prevalência do Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem ganhado destaque, chamando a atenção de organizações de saúde e entidades governamentais em nível global. Conforme dados divulgados pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) em março de 2023, nos Estados Unidos, estima-se que 1 em cada 36 crianças de 8 anos seja afetada por esse transtorno (CDC, 2023). No Brasil, utilizando o CDC como referência, estima-se que aproximadamente 6 milhões de pessoas vivam com autismo, sendo quatro vezes mais comum em indivíduos do sexo masculino do que no sexo feminino (CDC, 2023).

Esse aumento significativo na incidência do TEA não passou despercebido pelas Nações Unidas (ONU), que reconheceram o transtorno como uma questão de saúde pública de alcance global (Uol, 2016). Contudo, apesar do crescimento dos diagnósticos e da crescente visibilidade, o Transtorno do Espectro Autista permanece relativamente desconhecido no contexto brasileiro contemporâneo. A inclusão de indivíduos com TEA na sociedade é frequentemente falha e insuficiente, sendo que os pais muitas vezes assumem a responsabilidade de buscar a integração de seus filhos em ambientes educacionais e sociais.

Segundo Teixeira (1990), o exercício físico ocupa uma posição de destaque na promoção da saúde, tanto física quanto mental, em todas as fases da vida, abrangendo crianças, adolescentes e adultos. Ele desempenha um papel essencial no desenvolvimento motor das crianças, proporcionando experiências motoras fundamentais que contribuem para seu crescimento e desenvolvimento. Além disso, as atividades físicas oferecem

oportunidades para a construção de relacionamentos sociais, uma vez que o engajamento em atividades físicas, seja por meio de brincadeiras ou esportes, diminui o isolamento psicológico e social, contribuindo para uma melhora na autoimagem e autoconfiança dos indivíduos.

A literatura especializada tem amplamente reconhecido a importância do desenvolvimento cognitivo, psicomotor e social em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Pesquisas indicam que essas crianças podem enfrentar desafios nas áreas de comunicação, interação social e habilidades motoras. No entanto, abordagens terapêuticas que visam estimular esses aspectos do desenvolvimento têm mostrado resultados positivos. Conforme Santos e Silva (2018) afirmam, intervenções que promovem atividades físicas e recreativas têm o potencial de aprimorar a cognição, a coordenação motora e a interação social em crianças com TEA. Adicionalmente, Lopes et al. (2019) destacam que a prática de atividades físicas também pode contribuir para o desenvolvimento da autoestima e da autonomia dessas crianças. Portanto, é crucial explorar intervenções terapêuticas que reconheçam a relevância do desenvolvimento cognitivo, psicomotor e social em crianças com TEA.

A natação, juntamente com outras atividades recreativas como caminhada e ciclismo, tem sido uma das principais escolhas das famílias que incluem crianças com deficiências de desenvolvimento. É percebida como altamente benéfica para melhorar a qualidade de vida familiar e promover o desenvolvimento de habilidades e interesses de lazer ao longo da vida (Mactavish; Schleien, 2004). De acordo com Souza (2014), a natação é uma modalidade esportiva que proporciona um estímulo corporal abrangente, oferecendo a estimulação e as oportunidades de desenvolvimento necessárias para indivíduos com autismo. A prática da natação permite que pessoas com TEA explorem suas habilidades através da atividade motora, promovendo o desenvolvimento máximo de suas capacidades físicas e intelectuais (Velasco, 2004). A utilização de músicas, brinquedos e outros recursos em aulas de natação, adaptados ao tempo e exercício apropriados, pode facilitar a atenção do indivíduo autista e promover um trabalho excepcional, considerando que a organização espaço-temporal é uma das áreas desafiadoras para indivíduos com TEA (Souza, 2014).

Kashi e colaboradores (2020) destacam que a prática da natação proporciona uma

série de benefícios para crianças com TEA, tais como o desenvolvimento de habilidades motoras, melhoria da concentração e atenção, além do fortalecimento da interação social. De maneira complementar, um estudo realizado por Mesias et al. (2017) também enfatiza que a natação pode contribuir para o aumento da autoconfiança e do bem-estar emocional dessas crianças. Portanto, a natação se apresenta como uma abordagem terapêutica promissora para auxiliar no desenvolvimento cognitivo, psicomotor e social de crianças com TEA.

Assim, surge a seguinte problemática: a prática da natação pode proporcionar benefícios significativos no desenvolvimento cognitivo, psicomotor e social em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA)? As crianças com TEA respondem de maneira positiva quando expostas ao meio líquido, e é incumbência dos profissionais encontrar a abordagem mais apropriada para trabalhar com esse público, a fim de compreendê-los de maneira mais completa. Estudos apontam que a natação é um dos tratamentos promissores utilizados com crianças autistas, resultando em melhorias notáveis, tais como aumento do prazer, sociabilidade, comunicação e conforto (Marques et al., 2015; Holdefer; Costa., 2023). No entanto, são necessárias investigações mais aprofundadas para compreender e evidenciar os reais impactos dessa atividade esportiva no comportamento cognitivo, motor e social dessas crianças.

Com base em estudos anteriores que apontam para resultados promissores, busca-se fornecer subsídios científicos que respaldem a inclusão da natação como uma alternativa terapêutica no contexto do tratamento do TEA. A compreensão dos impactos potenciais da natação nesse contexto pode contribuir para aprimorar as estratégias de intervenção e promover um melhor desenvolvimento e qualidade de vida para crianças autistas.

OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica com o propósito de descrever os benefícios da natação em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

METODOLOGIA

A presente pesquisa consiste em uma revisão bibliográfica descritiva que aborda os efeitos da prática da natação em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). As informações apresentadas foram fundamentadas em artigos científicos, monografias, livros e dissertações disponíveis em bases de dados eletrônicas e bibliotecas acadêmicas.

LEVANTAMENTO DE DADOS

Para o levantamento de dados, foram realizadas estratégias de busca nas bases de dados PUBMED e Scielo. Utilizando os descritores “natação” e “autismo”, foram encontrados inicialmente 107 artigos. Após a análise dos títulos e resumos, excluíram-se 92 artigos que não estavam alinhados com o objetivo proposto, selecionando-se assim 15 artigos para uma análise mais detalhada, dos quais 11 foram considerados relevantes para esta revisão.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os critérios de inclusão para a seleção dos estudos foram a sua relação com o tema proposto, a publicação na base de dados citada e o período de busca compreendido entre 2010 e 2023. Os estudos selecionados incluem pesquisas científicas conduzidas com população humana, tanto na língua inglesa quanto na língua portuguesa (Brasil).

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os estudos que não estavam diretamente relacionados com o tema proposto, que estavam fora do período de busca ou que não foram publicados em língua inglesa ou portuguesa (Brasil) foram excluídos da análise.

ANÁLISE DE DADOS

A partir dos estudos selecionados que atendem aos critérios de inclusão, foi realizada uma leitura minuciosa dos materiais de estudo. Com base nessa análise, foram

elaborados os resultados e a discussão, que subsidiou as considerações finais e conclusões do estudo.

RESULTADOS

SOBRE O AUTISMO

O termo “autismo” teve sua origem nos estudos pioneiros realizados pelo psiquiatra austríaco Leo Kanner em 1943, quando ele inicialmente o descreveu como “Distúrbio Autístico do Contato Afetivo”. Kanner, por meio de sua pesquisa meticulosa e observação clínica, identificou características específicas no comportamento dos indivíduos afetados por essa condição (Kanner, 1943).

A concepção contemporânea e o significado atual do termo “autismo” também são atribuídos a Kanner, que, após um extenso período de estudos e pesquisas, compreendeu que estava diante de uma condição não se tratando de uma doença rara, e que não deveria ser confundida com esquizofrenia ou retardo mental. Suas investigações e conclusões foram fundamentais para o reconhecimento e a diferenciação do autismo como um transtorno distinto, o que possibilitou avanços significativos na compreensão e no tratamento desse transtorno (Kanner, 1943).

Essas características constituem uma síndrome única, até o momento não relatada, que parece bastante excepcional, embora seja provavelmente mais frequente do que indica a escassez de casos observados. É muito possível que alguns deles tenham sido considerados mentalmente fracos ou esquizofrênicos. Na verdade, várias crianças do grupo foram apresentadas a nós como idiotas ou imbecis (Kanner, 1943).

Durante um período de proliferação da psicanálise nos Estados Unidos, Leo Kanner desempenhou um papel de grande relevância na identificação e compreensão do autismo, ao conceber a ideia de que o autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento. Ele intuiu inicialmente que se tratava de uma dificuldade ligada ao que ele descrevia como “componentes constitucionais da resposta emocional” (Kanner, 1943).

Em sua obra seminal, Kanner (1943) estabeleceu a premissa de que crianças diagnosticadas com autismo parecem apresentar uma incapacidade inata de estabelecer contatos emocionais normais e biologicamente proporcionais com outras pessoas, de

forma análoga àqueles que nascem com deficiências intelectuais ou físicas congênitas. Esta perspectiva, baseada na observação clínica detalhada de Kanner, sugere que uma análise mais aprofundada do autismo pode contribuir para a formulação de critérios mais concretos relativamente aos aspectos até então nebulosos dos componentes constitucionais da resposta emocional. Portanto, Kanner postulou a existência de exemplos puros de transtornos autistas inatos no domínio do contato emocional.

As contribuições de Kanner ganharam rápida aceitação na comunidade científica, resultando em uma abordagem etiológica do Autismo Infantil que destacava a possível distorção do modelo familiar como um fator desencadeante de alterações no desenvolvimento psicoafetivo da criança. Kanner sugeria que tais alterações eram influenciadas pelo elevado intelecto dos pais dessas crianças. Contudo, o autor também assinalava que havia a possibilidade de envolvimento de fatores biológicos, uma vez que as manifestações comportamentais autísticas se evidenciavam precocemente, o que complicava a adesão estrita à abordagem puramente relacional (Tamanaha et al., 2008).

AUTISMO NO DSM

Com o intuito de padronizar os conceitos relativos aos transtornos mentais e harmonizar os critérios diagnósticos utilizados por profissionais da área da saúde mental, foram elaborados manuais de diagnóstico notáveis, a saber: a Classificação Internacional de Doenças (CID), estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e o Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais (DSM), desenvolvido pela Associação Psiquiátrica Americana.

No contexto do desenvolvimento desses manuais, o autismo ganhou destaque quando o DSM-III (43) foi publicado em 1980. Nessa edição, o autismo foi reconhecido como uma categoria diagnóstica específica, sendo denominado como “autismo infantil”. Para a identificação desse transtorno, eram estabelecidas seis condições, todas elas sendo consideradas obrigatórias. Em outras palavras, uma criança só seria diagnosticada com autismo se atendesse a todos os seis critérios especificados; se apresentasse cinco desses critérios, não seria categorizada como autista. Isso demonstra a precisão e a rigidez dos critérios de diagnóstico do autismo naquela época (DSM-III, 1980).

Em sequência, em 1987, foi lançada a revisão do DSM III-R (44), que introduziu modificações nos critérios diagnósticos e na própria nomenclatura da condição. Nesse contexto, o autismo deixou de ser tratado como uma “doença” e passou a ser classificado como um “transtorno”, passando a ser denominado de “Transtorno Autista”. O uso do termo “transtorno” na terminologia médica é empregado para descrever condições de natureza psicológica e/ou mental que resultam em um comprometimento significativo na vida cotidiana de um indivíduo. Essa alteração reflete uma abordagem mais precisa e abrangente da condição, que vai além de uma perspectiva estritamente patológica, englobando as implicações psicossociais e funcionais do autismo (DSM III-R, 1987).

Nos anos subsequentes, a evolução na compreensão do autismo se refletiu em duas edições do DSM (Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais) - o DSM-IV (48), publicado em 1994, e o DSM-IV-TR, lançado em 2000. Nestas edições, foram estabelecidas cinco categorias distintas para classificar os transtornos do espectro autista. As categorias compreendem o Transtorno Autista, o Transtorno de Asperger, o Transtorno Desintegrativo da Infância e o Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (DSM-IV, 1994; DSM-IV-TR, 2000).

Essa subdivisão em categorias visou proporcionar uma maior precisão no diagnóstico e na compreensão das diferentes manifestações do espectro autista, reconhecendo a variabilidade de sintomas e características observadas nos indivíduos afetados. Dessa forma, a classificação em categorias distintas auxiliou os profissionais de saúde mental na identificação e no tratamento mais específico de cada forma de transtorno do espectro autista (DSM-IV, 1994; DSM-IV-TR, 2000).

Atualmente, os manuais diagnósticos e classificatórios predominantes, que orientam a prática clínica e a comunicação entre profissionais de saúde, são o DSM-5 (Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais, 5ª edição) e o CID-11 (Classificação Internacional de Doenças, 11ª edição). Esses manuais desempenham um papel crucial na definição dos critérios diagnósticos e na direção das práticas, intervenções e cuidados destinados às pessoas com autismo.

A partir do DSM-5, o autismo passou a ser denominado como “Transtorno do Espectro Autista” (TEA). Essa mudança na terminologia reflete uma compreensão mais abrangente do espectro autista. Além disso, o TEA é classificado como um dos

Transtornos do Neurodesenvolvimento, que se caracteriza por desafios nas áreas de comunicação, interação social e pela manifestação de comportamentos restritos e repetitivos.

A inclusão do termo “espectro” no nome do transtorno autista, em 2013, é uma resposta à diversidade de sintomas e níveis de funcionamento observados nas pessoas com TEA. Cada indivíduo dentro desse espectro apresenta um conjunto único de manifestações, tornando-o singular em suas características e necessidades (MARRA, 2022). Essa abordagem mais abrangente reconhece a complexidade e a variabilidade do autismo, permitindo uma avaliação mais precisa e individualizada das necessidades e intervenções para cada pessoa com TEA, de acordo com sua apresentação clínica específica.

Figura 1 - classificação do DSM-5

xiv Classificação do DSM-5

Transtorno do Espectro Autista (50)

299.00 (F84.0)

Transtorno do Espectro Autista (50)

Especificar se: Associado a alguma condição médica ou genética conhecida ou a fator ambiental; Associado a outro transtorno do neurodesenvolvimento, mental ou comportamental

Especificar a gravidade atual para Critério A e Critério B: Exigindo apoio muito substancial, Exigindo apoio substancial, Exigindo apoio

Especificar se: Com ou sem comprometimento intelectual concomitante, Com ou sem comprometimento da linguagem concomitante, Com catatonia (usar o código adicional 293.89 [F06.1])

Fonte: institutopebioetica (2014).

CID-11 (Classificação Internacional de Doenças, 11ª edição) é um manual de classificação e codificação de doenças e transtornos, organizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Seu propósito é estabelecer uma linguagem comum que permita aos profissionais de saúde, independentemente de sua especialidade ou país de atuação, comunicar-se de maneira eficaz e precisa a respeito de transtornos, doenças, lesões e causas de mortalidade. O CID-11 fornece informações diagnósticas abrangentes, incluindo os critérios para o diagnóstico do Transtorno do Espectro do Autismo (Marques, 2023).

Conforme o CID-11, o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é categorizado

em níveis ou graus, numerados de 1 a 3, que refletem a necessidade de suporte que uma criança com TEA requer para seu desenvolvimento. Esses níveis são os seguintes:

- Nível 1: Leve - Indica a necessidade de pouco apoio.
- Nível 2: Moderado - Indica a necessidade moderada de apoio.
- Nível 3: Severo - Refere-se a uma grande necessidade de apoio substancial.

Essa classificação em níveis no CID-11 é uma abordagem que visa fornecer informações mais precisas e individualizadas sobre as necessidades de suporte das pessoas com TEA, levando em consideração a diversidade das apresentações clínicas do transtorno (Marques, 2023).

Quadro 1 - Classificações do TEA de acordo com o CID-11

6A02.0	Transtorno do espectro do autismo sem distúrbio do desenvolvimento intelectual e com leve ou nenhum comprometimento da linguagem funcional
6A02.1	Transtorno do espectro do autismo com distúrbio do desenvolvimento intelectual e com leve ou nenhum comprometimento da linguagem funcional
6A02.2	Transtorno do espectro do autismo sem distúrbio do desenvolvimento intelectual e com linguagem funcional prejudicada
6A02.3	Transtorno do espectro do autismo com transtorno do desenvolvimento intelectual e com linguagem funcional prejudicada
6A02.5	Transtorno do espectro do autismo com distúrbio do desenvolvimento intelectual e com ausência de linguagem funcional
6A02.Y	Outro transtorno do espectro do autismo especificado
6A02.Z	Transtorno do espectro do autismo, não especificado
6A03	Transtorno de aprendizagem do desenvolvimento
6A04	Transtorno do desenvolvimento da coordenação motora
6A05	Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade
6A06	Transtorno de movimento estereotipado
8A05.0	Tiques primários ou transtornos de tiques
6E60	Síndrome do neurodesenvolvimento secundário
6A0Y	Outros transtornos específicos do neurodesenvolvimento
6A0Z	Distúrbios do neurodesenvolvimento, não especificados

Fonte: Própria 2023 baseado em CID-11

A NATAÇÃO E SEUS BENEFÍCIOS

A prática da natação remonta ao século XVII, conforme evidenciado em pinturas

rupestres, e tem suas raízes na necessidade de locomoção de trabalhadores e caçadores, que muitas vezes escolhiam a via aquática como o caminho mais direto para alcançar seus destinos. Com o passar dos anos, estudos demonstraram os significativos benefícios dessa atividade física para a saúde humana, contribuindo para uma melhora na qualidade de vida e no bem-estar.

A natação, como atividade física, apresenta uma série de benefícios notáveis, abrangendo aspectos fisiológicos, psicológicos, cognitivos e sociais. Entre os benefícios fisiológicos, destaca-se a melhora do condicionamento físico, o aumento do fluxo sanguíneo, o controle cardiorrespiratório e a prevenção de doenças crônicas. Além disso, contribui para a manutenção e ampliação da amplitude de movimentos, desenvolve a coordenação e promove melhorias no equilíbrio e na postura corporal.

No âmbito psicológico, o sucesso na execução das atividades de natação resulta em um aumento da autoestima. Quanto à esfera cognitiva, a movimentação corporal durante a natação possibilita que os praticantes se conheçam melhor. No campo da socialização, a natação facilita a inclusão, uma vez que as interações entre crianças da mesma faixa etária são incentivadas (Dias, 2011).

No contexto do desenvolvimento infantil, as experiências motoras desempenham um papel fundamental para o progresso social, sendo essencial estimulá-las desde cedo a fim de promover respostas mais ágeis e eficazes no desenvolvimento global das crianças. Portanto, a natação é altamente recomendada, especialmente para crianças com menos de três anos de idade, período no qual é possível identificar precocemente diversos distúrbios comportamentais, sociais e cognitivos, como o Transtorno do Espectro Autista. A prática da natação nesse contexto pode contribuir significativamente para o desenvolvimento e a inclusão dessas crianças (Dias, 2011).

BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Crianças com transtorno do espectro autista (TEA) correm grande risco de afogamento. Na verdade, o afogamento acidental devido à fuga é a principal causa de morte em crianças com TEA com menos de 14 anos, representando 91% das mortes

infantisnês populacão (Lawson et al., 2019). Além dos problemas de comportamento característicos do autismo, estudos mostram que o autista também apresenta alteraces em suas capacidades físicas, e na compreensão do corpo e sua globalidade, o que torna a prática de atividade física fundamental no desenvolvimento de crianças com TEA, não apenas na parte motora, mas também na parte cognitiva. Uma modalidade esportiva muito procurada por pais com filhos portadores de autismo  a natao, por ser um esporte completo que ajuda a criança a reconhecer seu próprio corpo, entre suas habilidades que ajudam no desenvolvimento global da criança (Coelho, 2012).

Faria (1984) salienta que em meio aquático a criança com deficiência pode ter como benefício o desenvolvimento global psicomotor, perceptivo-motor, afetivo e social. Para Champion (2000) a atividade aquática  um modo de estimular o desenvolvimento e aumentar a experiência de movimento das crianças.

Em um estudo de caso, Yilmaz e colegas (2004) propuseram um programa de natao com durao de 10 semanas para avaliar a eficácia do mesmo em relao ao desempenho motor e na aptidão física de uma criança de 9 anos com TEA. Os autores constataram que o plano proposto obteve uma melhora significativa na agilidade, equilíbrio, força muscular e a aptidão cardiovascular da criança, a mesma também apresentou reduo nos movimentos estereotipados, como girar, balançar e ecolalia.

Garcia et al. (2012) indicam o Método Halliwick (desenvolvido para ensinar natao para pessoas com deficiência física) como facilitador do processo de ensino da natao para crianças com autismo; isso porque o método proporciona melhora da autoestima, ampliao da bagagem motora e capacidades físicas, além de reduo de tensão e nível de estresse, em decorrência do relaxamento muscular no ambiente aquático. (Holdefer; Costa, 2023)

O que caracteriza esse método  o não uso de flutuadores, visando a segurança, independência, e a liberdade de se movimentar no meio aquático, além de ensinar como controlar a respirao e o equilíbrio.

Segundo Lira Neto (2018), o "ABA" (Applied Behavior Analysis), em português Análise do Comportamento Aplicada,  um método também muito utilizado como interveno em crianças com TEA, este fundamenta-se na Psicologia Comportamental ou

Behaviorista que se baseia no estudo das relações entre o comportamento do indivíduo com o meio em que ele se insere, levando-se em consideração apenas os dados objetivos, observáveis e mensuráveis.

O autor acima também cita que na aplicação do método ABA na natação, as orientações (verbais ou não) ditadas pelo professor, como reforço positivo, levam ao aumento da probabilidade de o aluno repetir a tarefa, este compara-se ao Condicionamento Operante, de Pavlov, em que as “respostas dadas a certo estímulo geram consequências que podem retroagir sobre o organismo, alterando a probabilidade de que respostas similares ocorram novamente”.

Os dois métodos mencionados acima comprovam cientificamente que a intervenção pedagógica em crianças com TEA através da prática da natação contribui positivamente para o desenvolvimento global das mesmas.

Trabalhar individualmente com crianças autistas em aulas particulares de natação é uma alternativa interessante nas primeiras sessões, visto que uma das principais características de comportamento é a falta de socialização, não gostar de ter contato com outras crianças e pessoas. Dessa forma, após estarem familiarizadas com o ambiente, o professor, e o profissional, é importante introduzir a criança em aulas coletivas de natação, com o objetivo de trazer uma interação social e a inclusão da mesma.

Independente dos métodos utilizados para ensinar natação à crianças autistas, a prática regular da modalidade traz inúmeros benefícios psicossociais e funcionais aos seus praticantes, no entanto, a indicação desta como um método de intervenção terapêutica ainda é escassa, poucos profissionais são capacitados para trabalhar com esse público, e, além disso, muitos pais/responsáveis têm a dificuldade de aceitar que o filho possui a condição e/ou não procuram assistência médica para investigar.

Portanto, é fundamental que pais/responsáveis fiquem atentos as manifestações e comportamentos de seus filhos e procurem ajuda profissional, quanto mais cedo for o diagnóstico, maior a chance de crescimento e desenvolvimento global da criança; e também é fundamental que profissionais da área se aprofundem no tema discutido neste trabalho, uma vez que o número de diagnósticos de crianças com Transtorno do Espectro Autista tem aumentado diariamente, assim é papel fundamental do professor saber lidar

com esse público e contribuir para o seu desenvolvimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados da presente revisão bibliográfica, conclui-se que a prática da natação desempenha um papel significativo no processo de desenvolvimento social, psicomotor e cognitivo de crianças com autismo. Além disso, a natação contribui para o aprimoramento das habilidades motoras, como coordenação e equilíbrio, e oferece uma rica estimulação sensorial. Os benefícios da natação para crianças com TEA incluem melhora do controle postural, ampliação do repertório psicomotor e capacidades físicas, aumento da autonomia, autoconfiança e habilidades sociais.

No entanto, é importante destacar que a falta de profissionais capacitados para atuar com crianças autistas é um problema que precisa ser abordado. A pouca visibilidade do transtorno e a falta de conhecimentos científicos e pedagógicos relacionados ao tema são fatores que contribuem para essa situação. Com o aumento do número de diagnósticos de Transtorno do Espectro Autista, é fundamental que profissionais da área busquem conhecimentos para lidar com esse público, o que é essencial para contribuir cada vez mais no desenvolvimento dessas crianças e na inclusão das mesmas.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5. ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2013.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ANDRADE, Thamires. Casos de autismo sobem para um a cada 68 crianças; especialistas explicam. Disponível em: <uol.com.br>. Acesso em: 3 junho 2023.
- ARTIGAS-PALLARES, Josep; PAULA, Isabel. El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, Madrid, v. 32, n. 115, p. 567-587, sept. 2012. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352012000300008&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 28 maio 2023. DOI: 10.4321/S0211-57352012000300008.
- BERTAGLIA, Bárbara. Uma a cada 36 crianças é autista, segundo CDC. Disponível em: <autismoerealidade.org.br>. Acesso em: 8 maio 2023.

CAPUTO G, Ippolito G, Mazzotta M, Sentenza L, Muzio MR, Salzano S, Conson M. Effectiveness of a Multisystem Aquatic Therapy for Children with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord*. 2018 Jun;48(6):1945-1956. doi: 10.1007/s10803-017-3456-y. PMID: 29313176.

DE OLIVEIRA MESSIAS, Iasmynne; MOURÃO, Wilza Mary Saraiva; BORGES, Ludmila Jayme. A INFLUÊNCIA DA NATAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DOS AUTISTAS. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 8, n. 11, p. 1717-1724, 2022.

GRIESI-OLIVEIRA, Karina; SERTIÉ, Andréa Laurato. Transtornos do espectro autista: um guia atualizado para aconselhamento genético. *Einstein (São Paulo)*, v. 15, p. 233- 238, 2017.

HOLDEFER, Carlos Alberto; COSTA, Daniela Mayara Cirino. Benefícios da natação para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e o número de praticantes em uma escola de natação do Município de Ouro Preto/MG. *Caderno Intersaberes*, v. 12, n. 38, p. 3-11, 2023.

KASHI, Ali et al. The Effect of A Physical Exercise Package on Motor Proficiency of Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Exercise and Health Science*, v. 1, n. 3, p. 15-34, 2021.

LIRA NETO, J. F. (2018). Considerações preliminares sobre o ensino da natação para autistas. *Revista Educação Especial*, 31(60), 167–180.

MARQUES, Daniela Fernandes; BOSA, Cleonice Alves. Protocolo de avaliação de crianças com autismo: evidências de validade de critério. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 31, p. 43-51, 2015.

MARQUES, Isabela. Existem tipos de autismo? Disponível em: <https://genialcare.com.br/blog/tipos-de-autismo/> Acesso em 20 outubro 2023.

NAUMANN K, Kernot J, Parfitt G, Gower B, Davison K. Water-Based Interventions for People With Neurological Disability, Autism, and Intellectual Disability: A Scoping Review. *Adapt Phys Activ Q*. 2021 Apr 19;38(3):474-493. doi: 10.1123/apaq.2020-0036. PMID: 33873153.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID-11. Genebra: OMS, 2018.

SILVA, S. M. B. da e Rabay, A. N. (2019). Os benefícios da natação para crianças com transtorno do espectro autista. In Cavalcanti, J. O. S., Cruz, R. W. de S., Santos, R.

M. L. dos (Orgs.), *Pesquisa e Aplicações em Educação Física - Livro I* (p. 41). Cabedelo: Instituto de Educação Superior da Paraíba - IESP.

TAMANAHA, Ana Carina; PERISSINOTO, Jacy; CHIARI, Brasília Maria. Uma breve revisão histórica sobre a construção dos conceitos do Autismo Infantil e da síndrome de Asperger. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 13, p. 296-299, 2008.

Submissão: fevereiro de 2024. Aceite: março de 2024. Publicação: agosto de 2024.