

PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE OS BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, MOTOR E EMOCIONAL DE CRIANÇAS AUTISTAS: UMA ANÁLISE DE IMPACTOS E EXPECTATIVAS

Parents' perception of swimming benefits in the social, motor, and emotional development of autistic children: an analysis of impacts and expectations

Carlos Eduardo Monteço Justino¹

Marcela Renata Zaratini²

Adeline Borini Gargioni³

André Tiago Rossito Goes⁴

¹Discente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru

²Docente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru

³Docente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru

⁴Docente do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) exige intervenções multimodais, e a natação regular tem se destacado em pesquisas por seu potencial terapêutico no desenvolvimento integral. Este estudo de campo teve como objetivo analisar a percepção de 12 pais e responsáveis legais sobre os efeitos dessa prática no desenvolvimento motor, social e emocional de seus filhos com TEA. A pesquisa adotou uma abordagem quali-quantitativa e descritiva, utilizando um questionário online e a Análise de Conteúdo para processar os dados. Os resultados demonstraram que a percepção parental sobre os benefícios da natação é altamente positiva, com 91,7% dos participantes em plena concordância. Os pais relataram ganhos notáveis que abrangem diversas dimensões: na área motora, a melhora da coordenação motora foi o benefício mais citado (46%), complementada por avanços em equilíbrio e consciência corporal. No aspecto emocional e

comportamental, a redução de agitação e ansiedade foi relevante (36%), com a unanimidade (100%) reportando uma influência positiva e imediata no humor e bem-estar das crianças nos dias de aula, além de maior autocontrole e disciplina. Na dimensão social, foram observados o aumento da socialização, da comunicação e do respeito às regras. Conclui-se que a natação é uma ferramenta terapêutica complementar essencial que promove avanços notáveis na regulação emocional e nas habilidades motoras, impactando positivamente a qualidade de vida. O sucesso da prática reforça a necessidade de programas adaptados e do fortalecimento do vínculo entre família e instrutores, garantindo experiências aquáticas seguras e integradoras.

Palavras-chave: Natação; Transtorno do Espectro Autista (TEA); Desenvolvimento Infantil; Percepção dos Pais; Inclusão

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) requires multimodal interventions, and regular swimming has been highlighted in research for its therapeutic potential in holistic development. This field study aimed to analyze the perception of 12 parents and legal guardians regarding the effects of this practice on the motor, social, and emotional development of their children with ASD. The research adopted a quali-quantitative and descriptive approach, using an online questionnaire and Content Analysis to process the data. The results demonstrated that the parental perception of swimming benefits is highly positive, with 91.7% of participants in full agreement. Parents reported notable gains spanning various dimensions: in the motor area, improved motor coordination was the most cited benefit (46%), complemented by advances in balance and body awareness. Regarding emotional and behavioral aspects, the reduction of agitation and anxiety was relevant (36%), with unanimity (100%) reporting an immediate positive influence on the children's mood and well-being on class days, alongside greater self-control and discipline. In the social dimension, increases in socialization, communication, and rule-following were observed. It is concluded that swimming is an essential complementary therapeutic tool that promotes remarkable advances in emotional regulation and motor skills, positively impacting the quality of life. The success of the practice reinforces the need for adapted programs and the strengthening of the bond between family and instructors, ensuring safe and integrative aquatic experiences.

KeyWords: Swimming; Autism Spectrum Disorder (ASD); Child Development; Parents' Perception; Inclusion.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que se manifesta por uma ampla gama de alterações que comprometem a comunicação, a interação social e o comportamento (MANUAL MSD, 2024). De acordo com o *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5*, o TEA envolve déficits persistentes na comunicação e na interação social em múltiplos contextos, acompanhados de padrões restritos e repetitivos de comportamento. Esses padrões podem incluir movimentos estereotipados, dificuldades na socialização e na compreensão de emoções, alterações na fala, rigidez e apego excessivo a rotinas, interesse incomum por objetos específicos, redução de expressões faciais e hiper ou hipo sensibilidade a estímulos visuais e/ou sonoros (APA, 2014).

Os sinais do TEA geralmente se manifestam antes dos três anos de idade, comprometendo áreas essenciais do desenvolvimento infantil, como cognição, linguagem e autonomia funcional (Brasil, 2022). As crianças também podem apresentar movimentos estereotipados, ações repetitivas e dissimetria motora, fatores que interferem no crescimento e no desenvolvimento corporal e psicomotor. Além disso, alterações no processamento sensorial, especialmente em relação a estímulos auditivos, podem causar desconforto intenso e desencadear respostas comportamentais exagerada. (Nabeiro; Silva, 2019).

Nos últimos anos, a literatura nacional e internacional tem enfatizado o papel crucial de intervenções motoras e sensoriais no desenvolvimento global de crianças com TEA e dentre as estratégias de intervenção, o exercício físico regular, particularmente as atividades aquáticas, tem emergido como uma

estratégia promissora devido ao seu reconhecido potencial terapêutico e integrativo (Silva; Santos, 2019; Costa; Lima; Ribeiro, 2020). Essa escolha é potencializada pela afinidade demonstrada por indivíduos com TEA em atividades desenvolvidas na água, seja em piscina, na praia ou em lagos (Toledo, 2017). As práticas aquáticas, especificamente, destacam-se por oferecerem um ambiente motivador e de baixo impacto, sendo amplamente reconhecidas como seguras e benéficas para pessoas com deficiência em diversas faixas etárias (Nascimento *et al.*, 2019) permitindo que as crianças obtenham ganhos em múltiplas dimensões do desenvolvimento, englobando aspectos motores, sensoriais, sociais e emocionais.

Evidências recentes reforçam esse potencial, indicando que programas aquáticos bem estruturados promovem melhorias significativas na motricidade, na regulação emocional e nas interações sociais, além de contribuírem para uma maior adaptação ao ambiente (Faraji *et al.*, 2022). Corroborando esses achados, estudos no contexto brasileiro, como os de Melo e Ferraz (2017) e Pitetti e Fernandes (2019), demonstram que atividades aquáticas adaptadas favorecem de modo expressivo a socialização, o equilíbrio, a coordenação e o desenvolvimento psicomotor de crianças com TEA.

Nesse sentido, Gonçalves *et al.* (2020) destacam que a natação proporciona estímulos motores, emocionais e sociais de particular relevância para crianças com TEA, sobretudo quando a prática é combinada a atividades lúdicas e adaptadas às suas necessidades específicas. Estudos sugerem que o ambiente aquático é especialmente favorável, pois a imersão pode diminuir ou cessar momentaneamente os efeitos da

hipersensibilidade tátil e auditiva (Toledo, 2017). Mais do que a execução técnica dos estilos de nado, a intervenção prioriza a exploração corporal e a estimulação sensorial no meio líquido, o que se mostra fundamental para o desenvolvimento perceptivo-motor e a autonomia. Pesquisas nacionais também apontam que o ambiente aquático é especialmente favorável para crianças com TEA devido à redução da sobrecarga sensorial e ao consequente aumento do engajamento em tarefas motoras (Batista; França, 2020; Melo; Ferraz, 2017). Em síntese, a natação proporciona inúmeros benefícios, seja na parte motora, social, cardiorrespiratória, no fortalecimento do tônus e *core*, e no aumento da autoconfiança (Toledo, 2017).

A percepção dos pais e responsáveis constitui um elemento essencial na avaliação da eficácia da intervenção, dado que são eles que monitoram o progresso diário e vivenciam o impacto comportamental e emocional da atividade. Estudos como os de Gonçalves *et al.* (2020) e Ferreira e Souza (2019) revelam que os familiares identificam melhorias notáveis na coordenação motora, na interação social e na regulação comportamental. No cenário nacional, Oliveira e Camargo (2020) reforçam que pais de crianças com TEA reconhecem a natação como uma atividade que contribui diretamente para a autonomia, a estabilidade emocional e a melhoria geral da qualidade de vida.

Apesar das evidências científicas sobre os benefícios da natação para crianças com Transtorno do Espectro Autista, observa-se que nem todos os pais e responsáveis possuem conhecimento claro sobre os impactos dessa prática no desenvolvimento social, motor e emocional de seus filhos. A percepção familiar, construída a partir da vivência

cotidiana e da observação direta das mudanças comportamentais, torna-se, portanto, um elemento central para avaliar a efetividade da intervenção. Nesse contexto, a comunicação entre pais e profissionais assume papel relevante, pois o alinhamento de expectativas e o acompanhamento conjunto favorecem a continuidade da prática e a adequação das estratégias pedagógicas às necessidades individuais da criança (Oliveira *et al.*, 2022; Lima *et al.*, 2021). No contexto brasileiro, autores como Lima, Silva e Campos (2019) salientam que a deficiência na formação continuada dos profissionais e a escassez de protocolos específicos dificultam a implementação de práticas aquáticas inclusivas de qualidade, evidenciando a necessidade premente de maior investimento em capacitação docente e diretrizes claras.

Hipotetiza-se que os pais e responsáveis percebem a natação como uma intervenção terapêutica complementar eficaz, capaz de promover melhorias significativas nos aspectos motores, emocionais e sociais de crianças com TEA.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo principal analisar a percepção dos pais e responsáveis sobre os efeitos que a natação promove no desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com especial atenção aos ganhos motores, sociais e emocionais. Compreender a visão dos pais é fundamental, uma vez que eles acompanham de perto a evolução dos filhos e possuem uma percepção única e sensível sobre os impactos da prática no seu cotidiano e bem-estar.

Ao investigar as expectativas e os benefícios percebidos pelos responsáveis, esta pesquisa busca evidenciar a natação como uma ferramenta promotora do desenvolvimento integral e, sobretudo,

fortalecer o diálogo entre famílias e profissionais. Dessa forma, o estudo visa contribuir para a implementação de abordagens pedagógicas mais assertivas, inclusivas e humanizadas, promovendo um acompanhamento mais alinhado e sensível às necessidades individuais das crianças com TEA.

METODOLOGIA

O presente estudo caracterizou-se por uma abordagem quali-quantitativa e descritiva, que buscou integrar a análise estatística de dados numéricos com a interpretação das percepções individuais relatadas pelos participantes. A amostra foi composta por 12 pais, mães e responsáveis legais, correspondentes a 12 crianças diagnosticadas com TEA, com idades entre 2 e 12 anos, que participavam de aulas de natação de forma regular há, no mínimo, um ano. Foram considerados elegíveis os participantes que atendiam ao critério de serem responsáveis legais de crianças com o diagnóstico e tempo de prática estabelecidos, sendo excluídos os casos que não se enquadram nos critérios de idade, frequência ou preenchimento incompleto do instrumento. A identificação do diagnóstico baseou-se no relato dos pais e responsáveis, os quais informaram que as crianças possuíam diagnóstico previamente estabelecido por profissionais da área da saúde. Ressalta-se que não foi solicitada a apresentação de laudos clínicos, constituindo-se esta informação como uma limitação do estudo.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um instrumento online, disponibilizado na plataforma *Google Forms*, divulgado via *WhatsApp* em canais de comunicação de academias, clubes e grupos de apoio, mediante consentimento eletrônico

dos responsáveis, que leram e aceitaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O período de coleta teve duração aproximada de um mês.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questionário semiestruturado, elaborado especificamente para esta pesquisa, escolhido por possibilitar a combinação de questões fechadas, passíveis de análise quantitativa, e questões abertas, que permitem aprofundar a compreensão das percepções e experiências dos participantes. O questionário foi organizado em quatro eixos temáticos: o primeiro eixo abordou o perfil dos participantes, incluindo informações sobre o surgimento dos primeiros sinais de TEA, a frequência semanal e o tempo de prática da natação; o segundo eixo investigou os desafios enfrentados no início da prática da modalidade e as estratégias utilizadas para superá-los; o terceiro eixo contemplou a percepção dos benefícios da natação nos aspectos motor, emocional e social, por meio

de questões em escala do tipo *Likert*, além de uma questão de múltipla escolha relacionada às mudanças percebidas no comportamento e no desenvolvimento das crianças; e o quarto eixo tratou das expectativas dos pais quanto à continuidade da natação como parte do acompanhamento terapêutico.

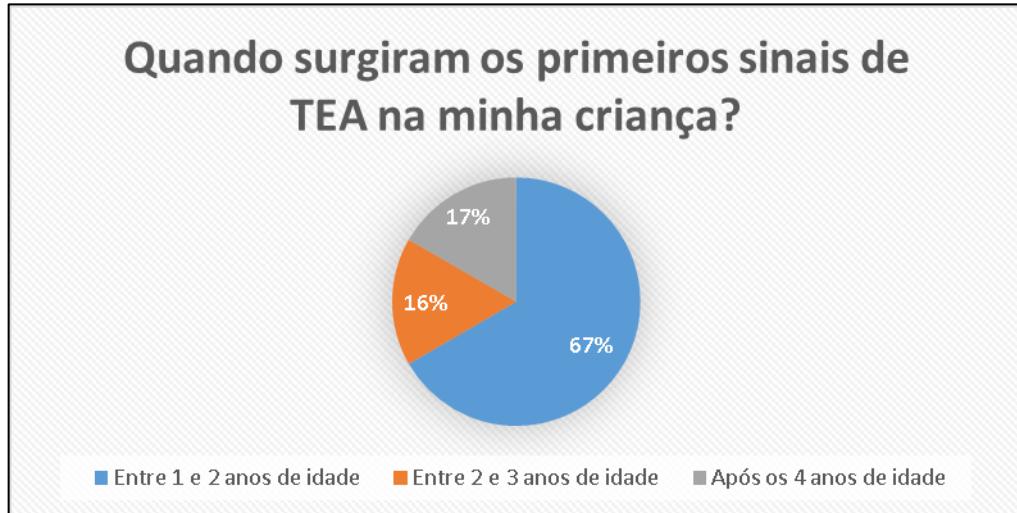
A análise dos dados quantitativos foi realizada por meio de estatística descritiva simples, utilizando-se frequências absolutas e relativas (percentuais). As respostas obtidas foram organizadas em planilhas do software *Microsoft Excel*, no qual foram calculadas as porcentagens correspondentes a cada categoria de resposta, considerando-se o número total de participantes ($N = 12$). Os dados qualitativos provenientes das questões abertas foram analisados segundo a técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011), envolvendo as etapas de pré-análise, codificação, categorização temática e interpretação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 12 pais e responsáveis legais, cujas percepções foram analisadas quanto ao desenvolvimento de seus filhos diagnosticados com TEA. O Gráfico 1

apresenta a distribuição das respostas referentes ao momento de identificação dos primeiros sinais do transtorno nas crianças participantes.

Gráfico 1: Identificação dos primeiros sinais de TEA



Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise dos dados no Gráfico 1 revelou uma forte concentração da amostra no período de intervenção precoce, com 66,7% dos pais reportando o surgimento dos sinais entre 1 e 2 anos de idade. Essa precocidade na identificação é um fator crucial, pois a intervenção em fases iniciais é amplamente reconhecida como determinante para o prognóstico do desenvolvimento cognitivo e

social (Brasil, 2014), o que potencializa os benefícios de práticas como a natação.

Em relação à regularidade da prática, conforme apresentado no Gráfico 1, a maioria dos participantes prática natação apenas uma vez por semana (58,3%). A frequência de duas vezes por semana corresponde a 36,2% dos participantes, enquanto uma pequena parcela pratica três vezes por semana ou mais (5,5%).

Quadro 1: Frequência e Tempo de Prática da Natação (N=12)

Categoría	Opção de resposta	Percentual %
Frequência semanal	1 vez por semana	58,3%
	2 vezes por semana	36,2%
	3 vezes por semana ou mais	5,5%
Tempo de prática	De 1 a 2 anos	41,7%
	De 2 a 3 anos	50%
	Acima de 3 anos	8,3%

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Embora o tempo de prática seja predominante de uma vez por semana, estudos recentes sugerem que frequências de duas vezes semanais ou mais geram efeitos mais robustos em habilidades motoras e função executiva (Faraji *et al.*, 2022; Zhao *et*

al., 2024). O fato de 41,7% (soma de 36,2% e 5,5%) dos participantes estarem em regimes de maior frequência é relevante, mas a predominância de apenas uma sessão semanal indica uma limitação metodológica que pode

ser considerada ao analisar a magnitude dos ganhos em estudos futuros.

O tempo de exposição à modalidade demonstrou ser altamente consistente e favorável à análise de resultados a longo prazo. A grande maioria dos participantes prática natação há mais de um ano: 41,7% praticam "De 1 a 2 anos", 50% praticam "De 2 a 3 anos", e 8,3% praticam "Acima de 3 anos". Com a soma desses percentuais, verifica-se que 100% dos participantes praticam a modalidade há mais de um ano. Esse longo período de prática é altamente significativo, pois a literatura aponta que os ganhos em domínios

complexos, como regulação comportamental e habilidades sociais, requerem intervenção consistente e prolongada (PAN, 2010). Este dado indica que a maior parte dos pais avaliou os benefícios da natação após um tempo suficiente para a consolidação dos resultados, conferindo, assim, maior validade às percepções positivas observadas.

A análise dos relatos parentais sobre o início da prática da natação, apresentados no Quadro 2 revelou um conjunto diversificado de desafios, os quais se manifestavam em dimensões emocionais, sensoriais e comportamentais.

Quadro 2: Desafios Iniciais e Superação na Natação para Crianças com TEA

Categoria	Desafio Percebido (Início da Prática)	Estratégias de Superação/Abordagem	Resultado/Observação
Fóbico/ Motor	Medo de mergulhar e/ou afundar na piscina.	Uso de meios lúdicos pelos professores ("Vamos explorar a caverna do golfinho")	Evolução e aceitação/prazer na aula de natação. Habilidade ainda em desenvolvimento.
Adaptação/ Comportamental	Choro intenso no início e dificuldade em se adaptar ao ambiente e rotina.	Paciência dos pais/professores; acompanhamento parental (entrar nas primeiras aulas); repetição, frequência e determinação do professor.	Choro superado e depois "tranquilo". Medo da piscina superado.
Emocional/ Adaptação	Barulho do ambiente (eco, vozes, apitos).	Repetição, frequência e determinação do professor; adaptação à rotina das aulas.	Adaptação ao ambiente.
Sensorial (Tátil/Visual)	Incômodo dos respingos de água no rosto e a imprevisibilidade desses respingos (gerava ansiedade).	Adaptação à rotina da natação; adaptação da rotina de casa (chuveiro) para consistência.	Resumo: Superação ao entender a rotina da natação.
Sensorial (Tátil/Vestibular) / Rotina	Resistência a tomar banho de chuveiro, molhar/lavar rosto e cabelo (apresentando rigidez).	Adaptação da rotina de casa com o banho de chuveiro, em paralelo com a natação.	Aos poucos foi ficando mais tranquilo.
Cognitivo/Atencional	Dificuldade em manter o foco/atenção na aula.	Treinos de percepção; paciência e persistência dos pais/professores	Criança conseguiu prestar atenção na aula.

Motor/Emocional	Ansiedade, desajuste corporal e dificuldade com a respiração (esperar).	Treinos (implícito na superação do foco e na rotina).	Não especificado diretamente, mas associado à superação do foco e da adaptação
-----------------	---	---	--

Fonte: Elaborado pelo autor.

Inicialmente, os pais relataram alta dificuldade na adaptação ao ambiente e à rotina da natação. Este período era marcado por choro intenso e intensa insegurança ao entrar na água, levando, em alguns casos, ao desejo da criança de sair da aula prematuramente. A superação desses desafios foi primordialmente alicerçada na paciência e na persistência dos professores e dos próprios pais. Estratégias como o acompanhamento parental nas primeiras aulas e a conversa constante com os professores sobre as necessidades específicas da criança foram cruciais. Essa abordagem resultou na superação do choro e no estabelecimento de uma rotina tranquila na piscina.

A estratégia para lidar com esses desafios sensoriais envolveu a adaptação e a repetição. A natação exigiu do aluno o entendimento da nova rotina, o que foi reforçado pela adaptação da rotina de banho em casa para manter a consistência. Com isso, os pais perceberam que a criança se tornou mais tranquila em relação à água no rosto e superou a resistência ao chuveiro, internalizando a rotina da natação.

O medo de mergulhar e/ou afundar na piscina também foi identificado como uma barreira inicial. Para contornar essa fobia, os professores utilizaram meios lúdicos, como a simulação de brincadeiras ("Vamos explorar a caverna do golfinho"). Esta abordagem lúdica

demonstrou-se eficaz, promovendo evolução e prazer na atividade, embora a habilidade de mergulho ainda estivesse em desenvolvimento. Por fim, a dificuldade em manter o foco e a atenção nas instruções durante a aula foi trabalhada por meio de treinos específicos de percepção. Com paciência e persistência, o objetivo de fazer a criança prestar atenção na aula foi alcançado, indicando uma melhora na capacidade atencional em um ambiente estruturado.

Um tema recorrente nos depoimentos foi a sensibilidade a estímulos do ambiente. Os pais destacaram o incômodo causado pelo barulho (eco, vozes e apitos) e, principalmente, a aversão aos respingos de água no rosto, cuja imprevisibilidade gerava ansiedade. Em um relato específico, a criança apresentava grande resistência e rigidez em relação ao banho de chuveiro e a molhar o rosto e o cabelo.

É este longo tempo de prática que fundamenta a solidez das percepções do Quadro 3, o qual representa a síntese da percepção dos pais em relação à eficácia geral da natação, ao questionar se a prática contribui positivamente para o desenvolvimento do filho(a) com TEA nos aspectos desenvolvimento motor, comportamento e regulação emocional e socialização.

Quadro 3: Análise da Percepção Parental: Eficácia Geral da Natação (N=12)

Categoría	Pergunta	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente
Desenvolvimento motor	A prática da natação tem contribuído positivamente para o desenvolvimento motor do meu/minha filho(a)?	-	-	92%	8%
Comportamento e regulação emocional	A natação contribuiu para a diminuição de comportamentos repetitivos e agitados do meu/minha filho(a)?	-	-	67%	33%
	Você percebeu diferença no humor ou na regulação emocional do seu/sua filho(a)?	-	-	100%	-
Socialização	Você percebeu alguma diferença na socialização do seu/sua filho(a)?	-	4,5%	58,5%	37%

Fonte: Elaborado pelo autor.

A percepção dos pais é fortemente positiva quanto ao impacto geral da natação, um resultado inicial sólido que direciona a análise para como e em que medida a prática se manifesta nas diversas dimensões do desenvolvimento. O alto percentual de concordância com a eficácia geral reflete o que a vasta literatura aponta sobre os benefícios multimodais da intervenção aquática, como Pan (2010) e Zhao *et al.* (2024). O ambiente aquático, com suas propriedades de flutuabilidade e pressão hidrostática, promove ganhos significativos na regulação sensorial, o que, por sua vez, facilita o aprendizado e a interação, validando a percepção parental como um reflexo prático dos achados teóricos.

Os resultados do Quadro 3 apontam a dimensão emocional como o pilar de maior impacto. A análise revelou unanimidade (100%) na concordância de que os pais perceberam diferença no humor e na regulação emocional dos filhos. Esta unanimidade demonstra que a prática regular da natação exerce uma influência positiva

imediata sobre os aspectos afetivos. Segundo as informações presentes no quadro, a totalidade dos pais percebeu uma melhora, estabelecendo os benefícios emocionais e comportamentais como o ganho mais imediato e perceptível da prática. Tal efeito pode ser explicado, sobretudo, pelas propriedades físicas do meio aquático. A pressão hidrostática proporciona uma estimulação proprioceptiva e tântil profunda e organizada em todo o corpo, o que, em indivíduos com TEA, favorece a integração sensorial, resultando em um efeito calmante e autorregulador, manifestado pela redução da ansiedade e da irritabilidade. Corroborando esse achado, Oliveira *et al.* (2022) confirmam o impacto positivo da natação em diferentes dimensões do comportamento infantil.

A unanimidade na regulação do humor serve como base para o segundo dado comportamental: 100% dos responsáveis concordam (67% Totalmente e 33% Parcialmente) que a prática contribui para a diminuição de comportamentos repetitivos e

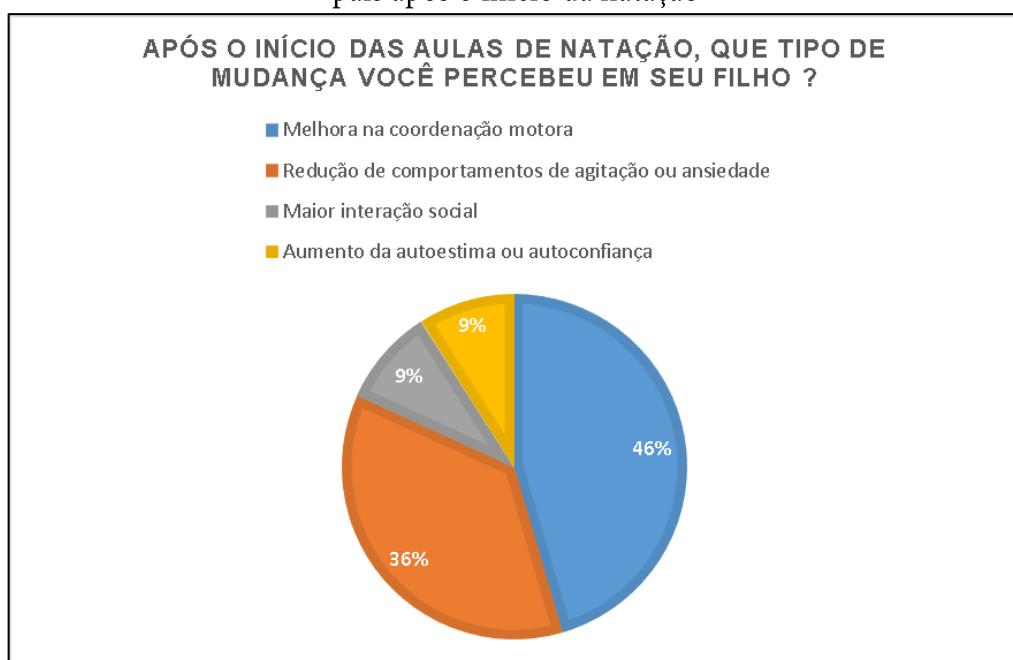
agitados. Essa percepção reforça a compreensão de que a natação é um recurso terapêutico eficaz para promover autorregulação e controle comportamental. Estudos recentes reforçam essa visão, pois programas de natação em grupo para crianças com TEA resultaram em melhora na segurança aquática e redução de agitação (Alaniz *et al.*, 2017). Similarmente, Ogonowska *et al.* (2024) apontam melhorias em habilidades motoras, integração sensorial e, em alguns casos, diminuição de comportamentos estereotipados. Esses achados confirmam que o ambiente aquático, por seus estímulos multissensoriais, contribui diretamente para o controle dos comportamentos repetitivos (Alaniz *et al.*, 2017; Ogonowska *et al.*, 2024).

O impacto no desenvolvimento motor também foi percebido com alta relevância, atingindo 100% de concordância (92% Totalmente e 8% Parcialmente) quanto à contribuição positiva da natação. Este dado

valida a prática da natação como um recurso primário para o desenvolvimento físico. Segundo Monteiro *et al.* (2024), a terapia aquática favorece o desenvolvimento do equilíbrio estático e dinâmico, além do aprimoramento da consciência corporal.

Na socialização, a percepção foi igualmente positiva, com 95,5% dos pais concordando (58,5% Totalmente e 37% Parcialmente) que houve alguma diferença na interação social da criança. Apesar de a concordância total ser menor neste aspecto, o percentual de pais que percebem o benefício é predominante. Melo e Ferraz (2017) e Pitetti e Fernandes (2019) destacam a importância das competências interpessoais e das habilidades motoras como facilitadores da socialização para crianças com TEA. A alta taxa de concordância, portanto, sugere que a natação facilita as interações sociais durante as sessões, favorecendo a inclusão e o bem-estar psicossocial.

Gráfico 2: Principais mudanças comportamentais e físicas imediatamente percebidas pelos pais após o início da natação



Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se, no Gráfico 2, que, na percepção dos pais e responsáveis, a principal mudança observada nas crianças após a prática da natação foi a melhora da coordenação motora, com 46% das respostas, seguida pela redução de comportamentos de agitação e ansiedade, com 36%. Esses resultados indicam que a vivência aquática contribui significativamente para o desenvolvimento motor e para o equilíbrio emocional das crianças com TEA.

Segundo Pereira e Almeida (2017), a prática da natação por crianças com Transtorno do Espectro Autista promove a ampliação e o aperfeiçoamento da coordenação motora, além de favorecer a orientação espacial, a lateralidade e o

equilíbrio. O fortalecimento muscular, o aumento da capacidade cardiovascular e a melhora na amplitude de movimentos também são benefícios associados à prática regular da natação, pois o ambiente aquático estimula o conhecimento corporal e a percepção espacial.

De forma complementar, estudos recentes reforçam que as atividades aquáticas proporcionam estímulos multissensoriais que favorecem a integração motora e o desenvolvimento global das crianças com TEA, contribuindo para avanços significativos nas habilidades motoras fundamentais e na autorregulação emocional (Costa *et al.*, 2020; Silva; Lima; Ribeiro, 2019).

Quadro 4: Distribuição dos ganhos percebidos da natação ao longo do tempo de prática

Categoria	Respostas Semelhantes dos Participantes
Efeitos emocionais e comportamentais	Ele fica mais tranquilo após a atividade. Ela fica mais feliz, menos brava. Dorme melhor, menos ansioso. Fica ansiosa pela aula, pois gosta muito. Ele fica mais calmo e feliz, não quer sair da piscina. Os dias de natação se tornam mais leves e positivos, pois a criança retorna feliz e orgulhosa das vitórias.
Regulação da ansiedade e bem-estar	A natação ajuda a reduzir a ansiedade e contribui para o bem-estar geral. Menor rigidez para mudança de rotina. Ele fica menos acelerado. A prática contribui para o equilíbrio emocional e melhor qualidade de sono.
Coordenação motora e desenvolvimento físico	Melhora no desenvolvimento geral. Melhor coordenação motora e fala. Desenvolvimento da socialização, ansiedade e coordenação motora. A natação auxilia no desenvolvimento corporal e respiratório. Ajuda muito no desenvolvimento motor e respiração.
Adaptação e superação de medos	Medo de mergulhar e afundar na piscina, superado com meios lúdicos. Dificuldade em se adaptar ao ambiente e à rotina, chorava e ficava inseguro. Água que caia no rosto e banho de chuveiro — resistência superada com paciência. Medo da piscina superado com repetições e determinação.

Atenção, foco e concentração	Fazer ela conseguir prestar atenção na aula. Comportamento e atenção melhoraram muito. Foco e treinos de percepção. Mais focado, menos nervoso. Respiração, esperar, ansiedade, foco.
Socialização e interação	Que ela consiga ter uma interação social melhor. Trabalho em equipe. Socialização e vínculo positivo com o esporte. Ajuda na interação social e confiança.
Benefícios terapêuticos e psicológicos	A terapeuta destacou o desempenho diferenciado no ambiente aquático. Atividade contribui como recurso terapêutico. Confiança e autonomia foram conquistas significativas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados do Quadro 4 corroboram a literatura, que reconhece a natação como uma intervenção inclusiva e eficaz para indivíduos com TEA, promovendo melhorias nas habilidades motoras aquáticas, na redução de comportamentos desafiadores e no estímulo à interação e à comunicação social, além de contribuir para aspectos fisiológicos, como melhora da qualidade do sono e da regulação emocional (Albuquerque; Palheta; Fontes, 2025). Esses fundamentos teóricos se confirmam nos relatos dos responsáveis, que observaram maior tranquilidade e felicidade após as aulas, bem como redução da ansiedade, melhor equilíbrio emocional e diminuição da rigidez diante de mudanças na rotina. Também foram mencionados avanços na autoestima e na motivação, indicando que a prática proporciona benefícios psicossociais significativos. Parte desses efeitos pode ser explicada pelas características sensoriais do ambiente aquático, que reduzem temporariamente a hipersensibilidade tátil e auditiva e favorecem um estado de calma, conforme apontado por Toledo (2017).

No âmbito físico e psicomotor, foram relatadas melhorias na coordenação motora geral, na fala e no desenvolvimento corporal e respiratório. Embora algumas crianças tenham apresentado desafios iniciais, como medo de mergulhar ou afundar, esses obstáculos foram superados

progressivamente mediante determinação e paciência, o que contribuiu para o aumento do foco, da atenção e da concentração durante as aulas. Esses avanços reforçam a importância da atividade aquática no desenvolvimento psicomotor de crianças com TEA, conforme defendem Pitetti e Fernandes (2019).

A socialização também se destacou nos relatos dos responsáveis, que observaram maior abertura das crianças ao contato com colegas, mais facilidade no seguimento de comandos e fortalecimento do trabalho em equipe. Esses aspectos favoreceram a criação de vínculos positivos, estimulando conquistas importantes relacionadas à confiança e à autonomia. Esses achados corroboram os estudos de Melo e Ferraz (2017) e de Pitetti e Fernandes (2019), além de se alinharem às evidências de Zhao *et al.* (2024), que apontam ganhos cognitivos, emocionais e sociais em crianças participantes de programas aquáticos.

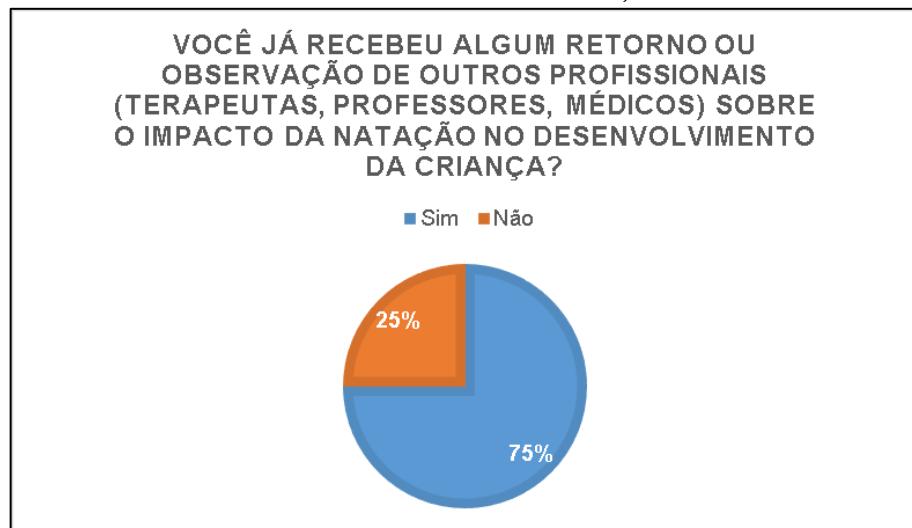
De forma geral, as percepções dos responsáveis reforçam que a natação exerce efeitos positivos amplos sobre o desenvolvimento motor, emocional e social de crianças com TEA, promovendo autonomia, regulação emocional e inclusão social. Por fim, as expectativas de continuidade da prática, especialmente visando à independência no nado, consolidam a natação

como um recurso valioso para a qualidade de vida dessa população.

O Gráfico 3, intitulado "Observações de outros profissionais sobre o impacto da

natação no desenvolvimento da criança," revela a validação externa e interdisciplinar dos benefícios da natação.

Gráfico 3: Observações de outros profissionais sobre o impacto da natação no desenvolvimento da criança



Fonte: Elaborado pelo autor.

Um percentual expressivo de 75% dos pais confirmou ter recebido *feedback* ou observações positivas de outros profissionais (terapeutas, professores ou médicos) sobre os ganhos no desenvolvimento de seus filhos. Este dado é de fundamental importância, pois sugere que as melhorias percebidas pelos pais, relativas à regulação emocional, foco e coordenação, estão sendo transferidas e generalizadas para outros ambientes, como a escola e as sessões de terapia. A confirmação por terceiros especialistas confere maior objetividade aos resultados, reforçando a

natação não apenas como uma atividade física, mas como um recurso terapêutico eficaz e integrado no plano de intervenção global da criança com TEA. O alto índice de confirmação (75%) é um indicador robusto da eficácia da modalidade para além do contexto familiar.

Com base no Quadro 5 as expectativas dos pais em relação à continuidade da natação para seus filhos(as) com TEA refletem uma visão que prioriza o benefício integral e de longo prazo da atividade.

Quadro 5: Expectativas futuras

Tema Principal	Categoria da Expectativa	Depoimento Representativo
Desenvolvimento Integral	Autonomia / Cognitivo	"Minha expectativa é que a natação continue sendo uma atividade de desenvolvimento integral para ela. Espero que proporcione não só melhora na coordenação motora, força e resistência

		<i>física, mas também favoreça a autoconfiança, a autonomia e o bem-estar emocional."</i>
Bem-Estar Físico	Saúde / Segurança	<i>"Além de ser um esporte extremamente importante nos quesitos segurança, desenvolvimento corporal e respiratório ele ajuda a criança na regulação devido ao contato com água."</i>
Regulação e Prazer	Comportamental / Lazer	<i>"Desejo que a continuidade das aulas mantenha esse espaço como um momento prazeroso, de superação e de conquistas, em que ela possa lidar cada vez melhor com desafios..."</i>
Longo Prazo e Socialização	Social / Hábitos	<i>"Vejo a natação como uma prática de longo prazo, que pode contribuir para hábitos saudáveis, para a regulação da ansiedade e da agitação e, ao mesmo tempo, fortalecer a socialização e o vínculo positivo com o esporte."</i>

Fonte: Elaborado pelo autor.

A principal expectativa é o Desenvolvimento Integral, onde a natação deve continuar aprimorando a coordenação motora e resistência física, mas, crucialmente, favorecendo a autoconfiança, autonomia e bem-estar emocional. Complementarmente, o Bem-Estar Físico foca na saúde, destacando a relevância do esporte para o desenvolvimento corporal, respiratório e, essencialmente, para a segurança aquática e a regulação da criança pelo contato com a água.

Além disso, os pais esperam que a continuidade garanta a Regulação e Prazer, mantendo a natação como um momento prazeroso, de superação e de conquistas.

Por fim, na perspectiva de Longo Prazo e Socialização, a prática é vista como um hábito saudável que contribui para a regulação da ansiedade e da agitação, e fortalece a

socialização e o vínculo positivo com o esporte.

A abrangência das expectativas parentais em relação à continuidade da natação — que englobam a autonomia, o desenvolvimento integral, a regulação emocional e a socialização — reforça a percepção de que a atividade transcende o papel de um simples esporte.

Tendo em vista que esses benefícios se alinham com os objetivos de intervenções multidisciplinares, a análise seguinte foca em como os pais situam e valorizam a natação dentro do contexto mais amplo do tratamento do Transtorno do Espectro Autista.

O Gráfico 4 detalha a Importância da natação no Acompanhamento Terapêutico, conforme a percepção dos pais participantes.

Gráfico 4: Importância da natação no Acompanhamento Terapêutico



Fonte: Elaborado pelo autor.

A unanimidade observada indica que todos os pais consideram importante a manutenção das aulas de natação como parte do acompanhamento terapêutico de seus filhos. Essa percepção vai além dos benefícios motores, já evidenciados no Gráfico 6, abrangendo também aspectos emocionais, comportamentais e sociais.

De acordo com Silva e Santos (2019), programas estruturados de exercícios físicos voltados a indivíduos com TEA promovem redução de comportamentos estereotipados, melhora nas aptidões físicas e favorecem o bem-estar geral. Esses achados são corroborados por Faraji *et al.* (2022), que destacam a eficácia das atividades aquáticas na

melhora das funções motoras e cognitivas de crianças com TEA, e aponta que as intervenções aquáticas podem gerar efeitos positivos nos domínios motor, emocional e social.

Nesse sentido, o consenso dos pais acerca da importância da continuidade da natação demonstra não apenas reconhecimento dos benefícios já obtidos, mas também confiança no potencial terapêutico e inclusivo dessa prática, conforme também evidenciado por Kemp *et al.* (2024), que verificaram ganhos expressivos em competências aquáticas e autorregulação entre crianças no espectro autista.

CONCLUSÃO

Este estudo cumpriu o objetivo de analisar a percepção dos pais e responsáveis sobre os benefícios da natação no desenvolvimento de crianças com TEA, com foco nos aspectos sociais, motores e emocionais. Os resultados quantitativos e qualitativos demonstraram de forma categórica que a natação é percebida como

uma ferramenta terapêutica complementar de alta eficácia, o que encontra respaldo significativo na literatura recente.

A percepção parental revelou que os ganhos emocionais e comportamentais são os mais imediatos e consistentes, com 100% dos pais reportando melhora no humor e bem-estar da criança nos dias de prática. Essa

melhora está diretamente relacionada à redução de ansiedade e agitação, e à promoção da autorregulação emocional, o que encontra forte respaldo nas propriedades sensoriais do meio aquático.

O fato de a amostra apresentar uma alta taxa de identificação precoce e um longo tempo de prática na natação (mais de seis meses para a maioria) sugere que a continuidade da atividade está intrinsecamente ligada à percepção de sucesso por parte dos pais. A unanimidade na consideração da natação como parte importante do acompanhamento terapêutico reforça seu valor na rotina familiar e no plano de desenvolvimento da criança.

Dessa forma, a pesquisa contribui para validar o papel da natação como um recurso inclusivo e humanizado, capaz de promover o

desenvolvimento integral de crianças com TEA, indo além do físico e impactando a qualidade de vida. Em conjunto, os resultados fornecem subsídios para aprimorar práticas pedagógicas e terapêuticas.

Como implicações futuras, recomenda-se que programas de natação adaptada sejam amplamente divulgados e incentivados por profissionais de saúde, e que se invista na formação continuada de instrutores para garantir práticas pedagógicas sensíveis e alinhadas às necessidades específicas das famílias.

A natação, na percepção dos pais, não é apenas uma atividade; é um recurso terapêutico essencial que pavimenta o caminho para um desenvolvimento emocional, social e motor mais pleno e feliz no Transtorno do Espectro Autista.

REFERÊNCIAS

- ALANIZ, M. L. et al. The Effectiveness of Aquatic Group Therapy for Improving Water Safety and Social Interactions in Children with Autism Spectrum Disorder: A Pilot Program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 47, n. 12, p. 4006–4017, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-017-3264-4>. Acesso em: 07 abr. 2025.
- APA - AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, p. 483-487, 2014
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRANDÃO, B. L. S et al. Estudo de caso: expectativa versus realidade dos pais e professores de criança com Transtorno Espectro Autista (TEA) na natação. In: **ENCONTRO NORTE-AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**, 2022. Disponível em: <https://static.even3.com/anais/438308.pdf>
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, 2014. Disponível em:
- BRASIL. Ministério da Saúde. **TEA: saiba o que é o Transtorno do Espectro Autista e como o SUS tem dado assistência a pacientes e familiares**. Brasília: Ministério da

- Saúde, 2022. Disponível em:
<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/tea-saiba-o-que-e-o-transtorno-do-espectro-autista-e-como-o-sus-tem-dado-assistencia-a-pacientes-e-familiares>. Acesso em: 07 abr. 2025.
- BATISTA, L. S.; FRANÇA, T. L. Desenvolvimento motor em crianças com Transtorno do Espectro Autista: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, 2020. Disponível em:
<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/71662>
- COSTA, L. G. S., et al. Efeitos da natação sobre o desenvolvimento motor e comportamental de crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Motricidade**, v. 16, n. 2, p. 45–54, 2020.
- FARAJI, S.; et al. Effect of aquatic therapy on motor skill and executive function in children with Autism Spectrum Disorder. **South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation**, v. 45, n. 2, p. 17-27, 2022. Disponível em:
<https://romj.org/files/pdf/2022/romj-2022-0112.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2025.
- FERREIRA, A. P.; SOUZA, M. R. Percepção dos pais sobre os benefícios da natação no desenvolvimento infantil de crianças com TEA. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 9, n. 4, p. 85–94, 2019.
- GONÇALVES, A. R. S. et al. Efeitos da natação em pessoas com Transtorno do Espectro Autista: percepção de pais e terapeutas. **Revista Brasileira de Educação**
- Especial, Marília, v. 26, n. 2, p. 247–260, 2020.
- KEMP, A. et al. Water competency and sensory processing among children on the autism spectrum. **American Journal of Occupational Therapy**, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5014/ajot.2024.050750>. Acesso em: 10 mai. 2025.
- LIMA, D. S. et al. Formação docente e desafios na atuação com crianças com TEA em atividades aquáticas. **Revista Movimento & Percepção**, v. 22, n. 1, p. 66–74, 2021.
- LIMA, A. P.; SILVA, M. J.; CAMPOS, R. A. Formação docente e desafios da inclusão de crianças com TEA nas práticas corporais. **Revista Motricidade**, 2019.
- MANUAL MSD. Transtornos do Espectro Autista (TEA). **Manual MSD** – versão para profissionais, 2024. Disponível em:
<https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/pediatrica/dist%C3%BArbios-de-aprendizagem-e-desenvolvimento/transtornos-do-espectro-autista>
- MELO, M. A.; FERRAZ, O. L. O. Atividades aquáticas adaptadas para crianças com deficiência: uma revisão sistemática. **Revista da Educação Física/UEM**, 2017.
- MONTEIRO, L. C. et al. Efeitos da terapia aquática sobre o equilíbrio e habilidades sociais em crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Revista de Neurociências e Terapias Ocupacionais**, v. 12, n. 2, p. 55–66, 2024

NABEIRO, M.; SILVA, F. Atividade física para pessoas com Transtorno do Espectro Autista. In.: GREGUOL, M.; COSTA, R.F. **Atividade física adaptada – qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais**. Barueri: Editora Manole, 2019. p. 97-122.

NASCIMENTO, L.C.G.; PINEDA, A.C.; CASTRO, G.G.; TONELLO, M.G.M. Natação para Indivíduos com Deficiência Intelectual: uma revisão integrativa. Podium Sport, **Leisure And Tourism Review**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 140-150, jan. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/podium/article/view/12940>. Acesso em: 04 jun. 2025.

OLIVEIRA, D. R.; CAMARGO, S. P. Percepções de pais sobre a participação de crianças com TEA em atividades de natação. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, 2020.

PAN, C. Y. Effects of water exercise swimming program on aquatic skills and social behaviors in children with autism spectrum disorders. **Autism**, v. 14, n. 1, p. 9–28, 2010.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20124502/>. Acesso em: 13 mai. 2025.

PEREIRA, A. P. R.; ALMEIDA, A. C. A importância da natação no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro autista. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 22, n. 4, p. 358–365, 2017. Disponível em:
<https://www.grupounibra.com/repositorio/E DFIS/2022/a-importancia-da-natacao-no-desenvolvimento-motor-de-criancas-na-educacao-infantil-e-fundamental15.pdf>

PITETTI, K. H.; FERNANDES, P. T. Intervenções motoras e inclusão: efeitos de um programa aquático para crianças com TEA. **Revista Brasileira de Educação Especial**, 2019.

OGONOWSKA, S., A; et al. Aquatic Therapy in Children and Adolescents with Disabilities: A Scoping Review. **Children** v. 11, n. 11, p. 1404. **Advances in Rehabilitation of Children with Disabilities – 2nd Edition**, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/children11111404>. Acesso em: 10 mai. 2025.

SILVA, E.A.; PALHETA, G. G.; FONTES, P. A. S. A natação e o desenvolvimento de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). **Research, Society and Development**, v. 14, n. 10, 2025. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/rsd/article/view/49698>. Acesso em: 15 mai 2025.

SILVA, J. P.; LIMA, D. S.; RIBEIRO, F. R. Efeitos de um programa de atividades aquáticas no desenvolvimento motor de crianças com autismo. **Revista Movimento e Percepção**, v. 20, n. 29, p. 112–123, 2019.

SILVA, L. C.; SANTOS, A. P. A importância da atividade física para o desenvolvimento motor e social de crianças com TEA. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 9, n. 3, p. 112–119, 2019.

TOLEDO, T. Natação para crianças com autismo. **Revista Digital, Esporte e Inclusão**. 2017 Disponível em
<https://www.esporteeinclusao.com.br/esporte-e-autismo/natacao-para-criancas-com-autismo/> Acesso em: 23 abr. 2025.

Percepção dos pais sobre os benefícios da Natação no desenvolvimento social, motor e emocional
de crianças autistas: uma análise de impactos e expectativas
Carlos Eduardo Monteço Justino, Marcela Renata Zaratini

ZHAO, P. et al. Effects of aquatic exercise intervention on executive function and brain-derived neurotrophic factor of children with autism spectrum disorder. *Frontiers in*

Psychology, v. 15, 2024. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38795553/>.
Acesso em: 10 abr. 2025.