

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA  
BACHARELADO

DANILO FERREIRA DE ARAÚJO  
FLÁVIO GONÇALVES DE MELO JÚNIOR  
JOSÉ RICARDO SOUSA DE ASSIS

**OS BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO PARA CRIANÇAS  
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

RECIFE/2023.1

DANILO FERREIRA DE ARAÚJO  
FLÁVIO GONÇALVES DE MELO JÚNIOR  
JOSÉ RICARDO SOUSA DE ASSIS

## **OS BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Bacharelado de Educação Física.

Professor Orientador: Especialista Adelmo José de Andrade

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

A658b Araújo, Danilo Ferreira de.

Os benefícios da natação para crianças com transtorno do espectro autista / Danilo Ferreira de Araújo; Flávio Gonçalves de Melo Júnior; José Ricardo Sousa de Assis. - Recife: O Autor, 2023.

16 p.

Orientador(a): Esp. Adelmo José de Andrade.

Trabalho de Conclusão de curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2023.

Inclui Referências.

1. Natação. 2. Criança. 3. TEA. I. Melo Júnior, Flávio Gonçalves e. II. Assis, José Ricardo Sousa de. III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

Recife, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

NOTA: \_\_\_\_\_

*Dedicamos esse trabalho a Deus, nossos pais e a todos aqueles que nos apoiaram durante toda essa jornada.*

*“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.”*

*(Paulo Freire)*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 AUTISMO.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 A PRÁTICA DA NATAÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2.3 OS BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO PARA CRIANÇAS AUTISTAS .....</b>	<b>11</b>
<b>3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>13</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>14</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>21</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>22</b>

## OS BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

DANILO FERREIRA DE ARAÚJO  
FLÁVIO GONÇALVES DE MELO JÚNIOR  
JOSÉ RICARDO SOUSA DE ASSIS  
ADELMO JOSÉ DE ANDRADE

**Resumo:** Neste artigo foram abordados os benefícios da natação para crianças com TEA, como na evolução da coordenação motora, na fala, na interação social, entre outros proveitos da natação. Foi abordado como a natação pode auxiliar no tratamento dessas crianças, que dependendo do grau podem ter muitas dificuldades em seu crescimento, de forma geral. O objetivo deste artigo foi mostrar como a natação pode ajudar no tratamento das crianças autistas e como a natação traz variados benefícios para as mesmas. Usamos uma pesquisa de artigos para passarmos os conhecimentos sobre o assunto abordado. A partir das pesquisas foi constatado que a natação é um dos importantes instrumentos para tratamento de crianças com autismo.

**Palavras-chave:** Natação. Criança. TEA.

### 1 INTRODUÇÃO

Até os dias atuais não se sabe ao certo quando, onde e como o homem descobriu a natação e começou a praticá-la. Amostras antigas encontradas em pinturas rupestres e demais estruturas estimam a data de 9000 a.C. Assim sendo, historicamente falando, as origens da natação se confundem com as origens da própria humanidade. Na Roma, crianças de ambos os sexos praticavam natação, tendo-a como uma importante atividade educacional. Desprezando quem não soubesse nadar com a seguinte frase: "É tão ignorante que não sabe ler e nem nadar". (DAMASCENO, 2012)

A Federação Internacional de Natação (FINA) caracteriza a natação como o ato de autopropulsão e auto-sustentação no meio líquido aprendido pelo homem por instinto de sobrevivência (ROHLFS, 1999). Sabe-se que a prática da natação é benéfica na área fisiológica, psicológica, cognitiva e social. No campo fisiológico possibilita o desenvolvimento da coordenação motora e melhora no equilíbrio e postura corporal. Já na área psicológica se tem um aumento na autoestima,



resultante do acerto das atividades ali executadas. As crianças tendem a conhecer melhor a si mesmo, com atividades de movimentação corporal, na área cognitiva. Na natação elas conseqüentemente tem uma aproximação com outras crianças, permitindo uma melhor inclusão social. (OLIVEIRA; SANTOS; DOS SANTOS, 2021)

A condição conhecida como transtorno autista, autismo na infância ou autismo infantil (todos os três nomes significam a mesma coisa) foi inicialmente descrita pelo Dr. Leo Kanner, em 1943 (embora provavelmente já tivessem sido observados casos antes disso). O médico fez relatos de 11 crianças portadoras do que denominou “um distúrbio inato do contato afetivo”; ou seja, essas crianças vinham ao mundo sem o interesse habitual nas outras pessoas e no contato com o ambiente social. (FEDERAÇÃO PORTUGUESA DO AUTISMO, 2017)

No diagnóstico do transtorno do espectro autista as características clínicas individuais são registradas por meio do uso de especificadores (com ou sem comprometimento intelectual concomitante; com ou sem comprometimento da linguagem concomitantemente; associado a alguma condição médica ou genética conhecida ou a fator ambiental), bem como especificadores que descrevem os sintomas autistas (idade da primeira preocupação com ou sem perda de habilidades estabelecidas; gravidade). Tais especificadores oportunizam aos clínicos a individualização do diagnóstico e a comunicação de uma descrição clínica mais rica dos indivíduos afetados (APA, 2014).

Autismo e condições relacionadas (agora amplamente conhecidos como transtornos do espectro autista, ou TEA) são transtornos que compartilham défices significativos na interação social como sua principal característica definidora. Esse déficit social é bastante severo, e sua gravidade e seu início precoce levam a mais problemas gerais e disseminados tanto na aprendizagem como na adaptação. Ao longo dos anos, ocorreram inúmeras mudanças na classificação. (FEDERAÇÃO PORTUGUESA DO AUTISMO, 2017).

O presente estudo visa apresentar os benefícios da natação para crianças com transtorno do espectro autista, identificando como a natação pode melhorar o desenvolvimento cognitivo, motor e social dessas crianças. Sabe-se que a prática de atividades aquáticas promove benefícios nos âmbitos sociais e fisiológicos, ainda assim existe uma carência de profissionais capacitados em atender esse público específico.

Uma pesquisa feita em 11 estados dos Estados Unidos aponta que a cada 44 crianças aos 8 anos de idade, 1 é diagnosticada autista. (CDC, 2021). O Transtorno do espectro autista (TEA) limita o interesse das crianças pelo mundo real e pelas relações que o cercam, dificultando o desenvolvimento da comunicação e interação com os outros indivíduos.

As experiências motoras são de grande importância para essas crianças, para elaboração de vivências sociais. Esta vivência precisa ser estimulada o mais cedo possível para que tenha um rápido retorno e eficiência no desenvolvimento como um todo. Portanto, a natação é uma prática muito recomendada, principalmente até os três anos, fase onde são mais comuns diagnósticos de transtornos comportamentais, sociais e cognitivos. (OLIVEIRA; SANTOS; DOS SANTOS, 2021)

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 AUTISMO**

O Autismo (Transtorno do Espectro Autista) atualmente vem tendo uma maior concentração dos estudiosos, entre outros transtornos. É um transtorno comportamental que incapacita a relação com outros seres humanos, tendo dificuldades na comunicação e no aprendizado. Essas crianças que sofrem com o transtorno têm rotinas e ações repetitivas, possuindo uma não aceitação a mudança de rotinas. (OLIVEIRA; SANTOS; DOS SANTOS, 2021)

As crianças autistas demonstram dificuldades no entendimento de regras básicas de convívio social, a comunicação não verbal, a intenção do outro e o que os outros esperam que ela faça. Essas dificuldades acarretam na má funcionalidade do cérebro, fazendo com que o mesmo exerça de modo mais lenta as funções necessárias para a interação social. A partir disso, o autismo passa a ser definido como um transtorno de neurodesenvolvimento, afetando a comunicação, aprendizado e socialização. (RICCO, 2017)

É possível diagnosticar uma criança autista por apresentarem possíveis déficits , como: Reciprocidade socioemocional, comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social, défices para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além disso, as crianças com TEA possuem padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. (APA, 2014)

Ainda no APA (2014), fala que esses sintomas estão presentes desde o início da infância e limitam ou prejudicam o funcionamento diário. O estágio onde se pode definir o grau da criança autista varia de acordo com as características de cada indivíduo e o ambiente em qual esteja inserido. A idade e o padrão inicial deve ser observado. Normalmente, os sintomas começam a ter forma durante o segundo ano de vida , em torno de 12 a 24 meses, mas podem ser identificados antes dos 12 meses de idade.

### **2.2 A prática da natação**

A natação é uma das atividades físicas mais benéficas à saúde, sua prática trás melhorias no condicionamento físico, sendo uma atividade que pode ser praticada por todas as idades. A natação é uma atividade bastante recomendada, pois trabalha praticamente todos os músculos e articulações do corpo, conjunto a

isso, auxilia na recuperação de lesões, devido ao fato do impacto ser reduzido no meio líquido. (COSTA et al. 2022)

BORTOLUZZI, (2015) diz que a natação está presente na vida do ser humano desde os tempos antigos, ligando ao fato que desde o seio materno o ser humano está envolto no meio líquido. A sistematização da natação como uma atividade que traz benefícios para a saúde já vinha sendo estudada por civilizações antigas, que observaram as diversas espécies de animais habitantes na água, com isso o ser humano se apropriou para criar estilos diferentes de natação.

A natação possui quatro estilos diferentes de nado, são eles: Crawl ou livre, considerado o mais rápido de todos os estilos, é a batida de pernas e braços alternados com a barriga para baixo; Costas, batida de pernas e braços alternados de barriga para cima; Borboleta, onde se faz uma ondulação com o corpo para se projetar dentro da água, braços e pernas se movimentam ao mesmo tempo; Peito, braços e pernas são conduzidos em conjuntos e de forma sincronizada. (BORTOLUZZI, 2015)

### **2.3 Os benefícios da natação para crianças autistas**

Estudos sobre o desenvolvimento motor infantil apontam que, crianças que tem a oportunidade de exercitar variados tipos movimentos, terá um melhor desenvolvimento motor. E a estimulação na água permite a criança conseguir andar precocemente, com uma melhor coordenação motora, desenvolvendo assim uma autonomia que favorece na interação da criança com o ambiente no qual ela esteja presente. (DAMASCENO, 2012)

De acordo com SILVA (2019), sobre os benefícios da natação nos aspectos intelectuais destaca-se: melhora na atenção, desenvolvimento da personalidade, enfrentar desafios, descobrir suas próprias possibilidades e limites corporais, expressão de sentimento pela linguagem corporal, desenvolvimento afetivo, socialização, criatividade, valorização do próprio corpo.

A prática da natação pode trazer benefícios para a criança autista como, interação social, autoestima, sociabilidade e aprendizagem psicomotora, sendo possível afirmar que a criança com TEA consegue aprender e melhorar o seu tratamento. A interação do aluno com o professor é mais delicada comparada à outras crianças, pois exige maior concentração, cuidado e experiência. Portanto, quanto mais cedo iniciar a natação para crianças autistas, mais rápido e eficiente

será o seu desenvolvimento e desempenho na vida social. (MESSIAS; MOURÃO; BORGES, 2022)

A natação vem como uma excelente ferramenta para o desenvolvimento psicomotor, onde contribui na ampliação das capacidades físicas e aspectos socioafetivos. A prática não está necessariamente ligada a parte técnica, e sim na estimulação infantil de caráter lúdico, contribuindo em seu desenvolvimento de habilidades motoras e perceptivas, inserida na exploração do corpo no ambiente líquido. (HOLDEFER; COSTA, 2023)

## 4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizado um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não é de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme Minayo (2010) a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

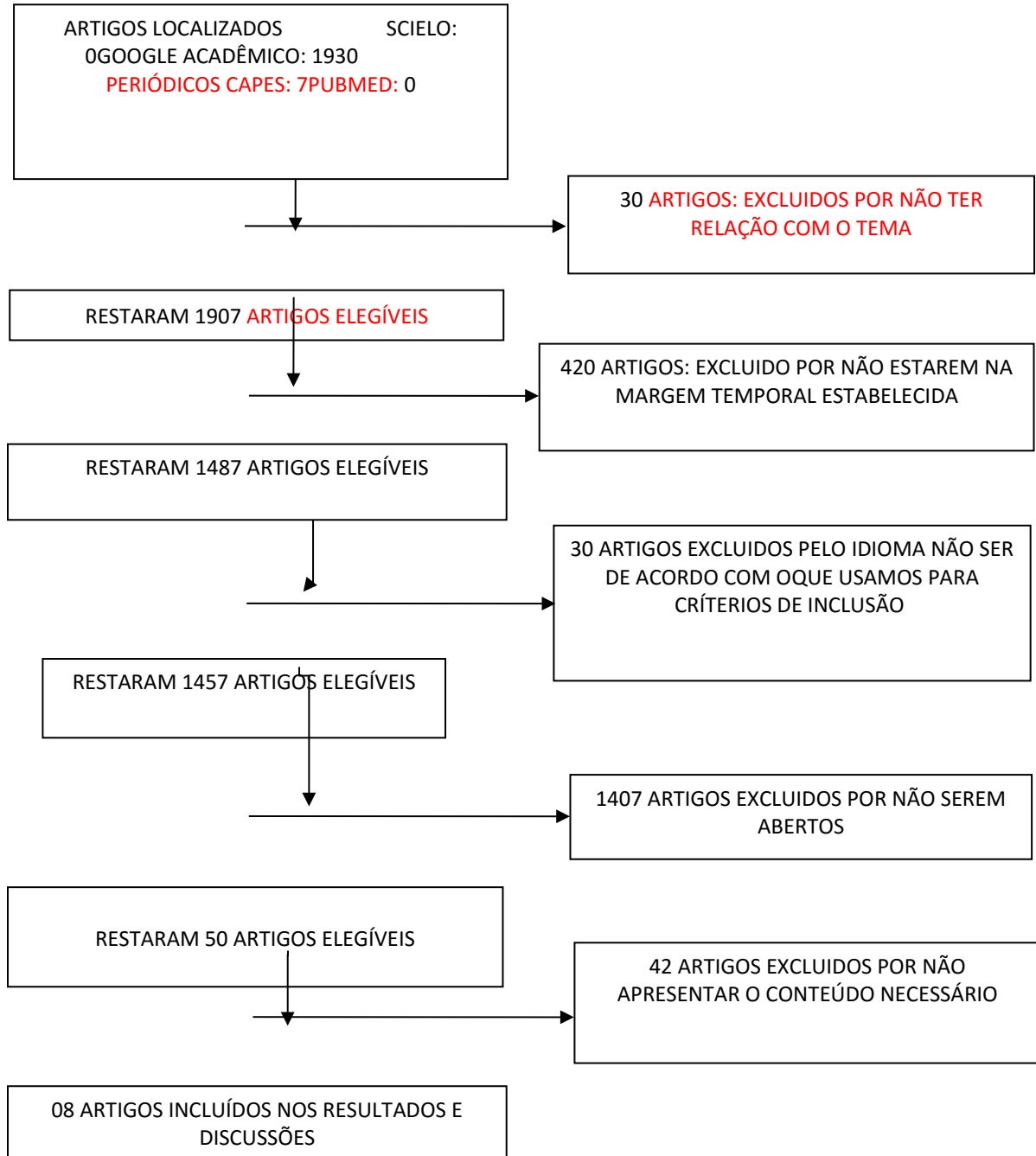
Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborada por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos; eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2010).

Para conhecer a produção do conhecimento acerca dos benefícios da natação para crianças com TEA foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas Scielo, Pubmed, Google Acadêmico, Periódico Capes. Como descritores para tal busca, foram utilizados os seguintes descritores: Natação, criança, TEA, e os operados booleanos para interligação entre eles foram: AND e OR. Os critérios de inclusão do uso dos artigos foram: 1) estudos publicados dentro do recorte temporal de 2010 a 2023; 2) estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; 3) artigos na Língua Portuguesa. 4) artigos originais. Os critérios de exclusão do uso dos artigos foram: 1) estudos indisponíveis na íntegra; 2) estudos com erros metodológicos; 3) estudos repetidos.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos



**Quadro 1:** Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
Holdefer; Costa (2023).	Indicar o número de crianças com TEA, matriculadas em uma escola de natação. E apresentar os benefícios da natação para o desempenho psicomotor de crianças com TEA.	Estudo de caso	120 Crianças de idade entre 6 meses e 7 anos.	Os números são da primeira semana do mês de outubro de 2022	Das 120 crianças com idade entre 6 meses e 7 anos, matriculadas em aulas de natação, apenas 3 foram diagnosticadas com TEA, ou seja, 2,5% do total. Os estudos analisados apontam que a prática regular de natação por crianças com TEA proporciona o desenvolvimento da socialização, amplia a bagagem motora, melhora as capacidades físicas e a comunicação verbal e não verbal, além de minimizar a presença de estereotípias, episódios de agitação, interesses restritos e dificuldades de interação social.
Messias; Mourão; Borges. (2022)	Identificar a mudança no comportamento da criança com autismo através da prática da natação	Estudo de caso	4 Crianças autistas do sexo masculino, com idade de 3 a 8 anos	Para a pesquisa, a criança com 8 anos pratica natação à 11 meses, as que têm 5 anos, uma média de 3 meses e a que tem 3 anos, pratica natação à 1 ano e 5 meses	Houve melhoras significativas em aspectos fisiológicos, motores, sociais e cognitivos, contribuindo para o desenvolvimento global da criança com TEA.



Oliveira; Santos ; Dos Santos (2021)	Identificar a mudança no comportamento da criança com autismo através da prática da natação	Estudo de caso	Uma criança autista do sexo masculino, com idade de 5 anos	Coleta de dados foram realizadas aulas durante 3 meses em um Estúdio de Hidroginástica, duas vezes por semana com duração de 45 minutos	Tanto o professor, quanto a mãe disseram que houve melhorias significativas na coordenação motora, fala e interação social.
Oliveira et al. (2020)	Avaliar a percepção dos pais e terapeutas de crianças com autismo em relação às alterações no comportamento geral e acesso a tratamento	Estudo Transversal	38 Pais de crianças com TEA e 16 Terapeutas que atendem crianças com TEA	Para pesquisa, teria que ter ao menos 1 ano da prática de natação	A prática de natação mostra-se positiva sobre vários aspectos na percepção de pais e terapeutas de crianças com autismo. Entretanto nota-se escassez de profissionais capacitados para tal.
Pereira et al (2019)	Avaliar as adaptações psicossociais	Estudo de caso	3 crianças autistas com idade de 8 a 16 anos	O período de coleta dos dados durou 10 semanas, com a frequência de uma aula semanal com duração de 30 minutos	Os alunos apresentaram adaptações individuais em habilidades dos nados crawl e costas, e melhoraram nos aspectos de interação social, movimentos estereotipados, comunicação e hiperatividade acentuada

Pereira; Almeida  (2017)	Investigar o processo ensino-aprendizado de crianças autistas, com idade de 05 a 07 anos, praticantes de natação expostas a brincadeira	Estudo de caso	14 Crianças de ambos os sexos com 5 a 7 anos de idade	Foram realizadas 08 aulas em cada grupo, sendo às terças e quintas-feiras às 17horas e 30 minutos, com duração de 50 minutos com o grupo das brincadeiras; e às quartas e sextas-feiras às 17 horas e 30 minutos com o grupo sem brincadeiras.	O grupo das crianças que brincaram aprendeu os exercícios de iniciação ao meio aquático melhor do que o grupo que não brincou. No grupo em que não houve brincadeiras, algumas crianças conseguiram realizar alguns dos movimentos propostos, porém não houve êxito em sua completude.
Chicon; Sá; Fontes.(2014)	Compreender e analisar a ação mediadora do professor no desenvolvimento de atividades lúdicas no meio aquático e a interação de uma criança autista com os colegas não deficientes nas aulas	Estudo de Caso	15 crianças, de ambos os sexos, com idades de três anos, sendo 14 crianças do Centro de Educação Infantil da Ufes (Criarte/Ufes) com desenvolvimento típico e uma com autismo	Um encontro semanal, no turno vespertino, das 14 às 15 horas, totalizando 12 aulas/registros	Atividades lúdicas no meio aquático foram benéficas para a criança autista, tanto no sentido da ampliação de seus movimentos e vivências de brincar, como também em suas relações com os professores e colegas
Santos et al.  (2013)	Analisar as manifestações emocionais influenciadas pela prática aquática em crianças autistas.	Estudo de caso	6 crianças	A aula de natação das crianças tinha duração de 30 minutos e sempre era ministrada pela mesma professora. O período de coleta de dados ocorreu de outubro de 2010 a janeiro de 2011	O trabalho realizado de forma lúdica proporcionou às crianças um ambiente prazeroso, contribuindo no desenvolvimento biopsicomotor e emocional.

A partir da intervenção de Holdefer, Costa (2023), percebe-se que mesmo a natação sendo um ótimo escape para desenvolvimento de crianças com TEA, na pesquisa de Holdefer, Costa (2023), apenas 3 das 120 crianças praticavam a natação. Mas a partir dessas crianças percebeu-se a melhora na postura, na flexibilidade, mobilidade, na sua socialização, dentre outros vários benefícios.

Sendo assim Messias, Mourão, Borges (2022), fala que o trabalho com a criança autista nas aulas de natação é muito delicado, pois o professor precisa entender que a criança com TEA tem o seu tempo de aprendizado, diferenciando-a das outras crianças, a integração deste aluno com o seu professor se torna um pouco difícil, e cabe ao professor interagir com essa criança para melhor compreendê-la. Sendo assim, a natação traz aos autistas, confortos, prazeres, e sociabilidades com outras crianças. Na pesquisa também se relata que a natação é uma possível estimulação para o desenvolvimento de crianças com TEA, deixando a se entender que a natação pode exercer um papel fundamental no desenvolvimento da criança autista, pois, auxilia na coordenação motora, traz uma melhora na interação social, ajuda a criança a se socializar melhor com as pessoas, dentre vários outros aspectos positivos da natação.

Também de acordo com Oliveira, Santos (2021) que a partir das suas pesquisas foi observado que os resultados apontam que houve melhoras significativas em aspectos fisiológicos, motores, sociais e cognitivos, contribuindo para o desenvolvimento global da criança com TEA. Podendo assim concluir que a natação pode vir a se tornar um grande aliado na evolução da criança com TEA, ajudando-a em vários pontos de sua vida.

Segundo Oliveira et al (2020), é de suma importância ter profissionais especializados em atender essa população, porém, a realidade é que existe uma carência desses profissionais em atender crianças autistas. Com sua pesquisa sob a percepção de pais e terapeutas, concluiu-se que vários dos aspectos avaliados tiveram respostas positivas sobre a prática da natação.

A natação, por mais que seja um esporte de caráter individual, também pode ser realizada com atividades coletivas. E pra população autista, é a atividade que mais predomina, pois ajuda na socialização com outras crianças. Porém vai

dependem do comprometimento dessa criança com transtorno do espectro autista. (OLIVEIRA et al, 2020)

Em Pereira (2019), a prática da natação para crianças autistas promoveram melhorias em atender ordens verbais, concentração, desenvolvimento da fala, melhora em imitar movimentos, aspectos motivacionais, diminuição do peso corporal, desenvolvimento mental.

Os planejamentos das aulas de adaptação ao meio líquido não se aplica a todos os casos de TEA, pois existem os graus do transtorno em cada indivíduo, onde acarreta em estímulos diferentes nas atividades aquáticas. Observou-se nos estudos de Pereira (2019), que as crianças tiveram resultados diferentes, onde as crianças com um grau maior de autismo tiveram maiores dificuldades para realizar as atividades, não tendo tantas melhorias técnicas. Por isso, as aulas eram planejadas de acordo com a afinidade e o retorno de aprendizado dos exercícios que o aluno apresentava.

Em Pereira; Almeida (2017), fala que a natação favorece de várias formas o desenvolvimento da criança, especialmente para crianças com TEA. Pois, contribui para a melhora do fortalecimento da musculatura; aprendizagem da lateralidade, equilíbrio, orientação espacial e coordenação motora. As amplas atividades corporais no meio líquido faz com que a criança tenha conhecimento sobre o seu próprio corpo, e do ambiente inserido.

Crianças autistas que praticam natação utilizando da brincadeira tem uma melhora muito mais rápida e eficiente do que uma criança que pratica sem a brincadeira inserida. Com isso, a criança com TEA, tem uma maior inclusão diante das atividades lúdicas, favorecendo o equilíbrio emocional, a socialização, a autoestima, a prevenção de doenças respiratórias, e oferece descontração e ludicidade através das orientações e descontrações dinâmicas do professor. (PEREIRA; ALMEIDA, 2017)

Segundo Chicon; Sá; Fontes (2013) Ao analisar as atividades desenvolvidas para crianças com TEA no meio líquido, foi possível criar situações benéficas de caráter lúdico que estimulem a ambientação aquática, promovendo interações sociais e aprendizado dos gestos técnicos, práticas colaborativas, aceitação das diferenças que de forma geral contribuem para a organização socioafetiva e psicomotora da criança.

Também ressalva que o exercício aquático pode fornecer práticas alternativas de baixo impacto, divertida, segura e benéfica para crianças com TEA. Atividades com caráter lúdico, mesmo sendo restritas oportunizam a vivência afetiva algo que não acontece naturalmente no TEA. (CHICON;SÁ;FONTES, 2013).

Em Santos et al (2013) foi analisado as manifestações emocionais influenciadas pela prática de atividades aquáticas em crianças com TEA, tendo a finalidade de identificar os benefícios psicossociais. Os principais resultados apresentaram que as atividades trouxeram melhorias no entusiasmo, na alegria e na calma, além de melhor interação com as pessoas.

Santos et al (2013) também destaca que aulas se tornaram individuais, porque quando era realizada de forma coletiva, havia repúdio pela aproximação de outras crianças com TEA. Concluindo que a prática aquática é de extrema importância, pois as atividades lúdicas favoreceram para a interação e o desenvolvimento biopsicomotor entre crianças com TEA.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Viu-se que, historicamente, a natação é praticada por crianças de ambos os sexos, tida como importante atividade educacional. Diante disso, considerando ainda as especificidades do desenvolvimento de crianças com autismo, pode-se concluir que a natação contribui melhorando sua socialização, seus aspectos fisiológicos e cognitivos.

A prática de atividades aquáticas leva a criança a conhecer melhor a si mesmo, com movimentos corporais. Na natação elas conseqüentemente têm uma aproximação com outras crianças, permitindo uma melhor inclusão social. Sendo assim, é afirmativo que a natação é uma excelente opção de atividade física para crianças autistas, proporcionando diversos benefícios.

## REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BORTOLUZZI, R. V. **Natação na escola: Um recurso metodológico para o desenvolvimento motor**. 2015. 26 f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura – Educação Física) – Faculdade de Educação e Meio Ambiente. (Ariquemes-RO), 2015. Disponível em: <<http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/handle/123456789/460>>. Acesso em: 29 abr 2023.

CHICON, J. F.; SÁ, M. G. C. S.; FONTES, A. S. **Natação, ludicidade e mediação: A inclusão da criança autista na aula**. Revista da Sobama, Marília, v.15, n.1, p.15-20, 2014.

COSTA, W. R. A et al. **Benefícios da natação para crianças**. Revista Faipe, v. 1 2, n. 2, p. 57-67, 2022.

DAMASCENO, L. G. **Oficina de docência de práticas aquáticas: Natação**. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2012. p.8 e 15.

FEDERAÇÃO PORTUGUESA DE AUTISMO. **Autismo**. Disponível em: <<http://www.fpdsa.pt/autismo>> Acesso em: 31 out 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

HOLDEFER, C. A.; COSTA, D. M. C. **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, Curitiba, v. 12, n. 38, p. 3-11, 2023.

MAENNER MJ, SHAW K. A.; BAKIAN A. V., et al. **Prevalência e características do transtorno do espectro autismo entre crianças de 8 anos**. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/ss/ss7011a1.htm>> Acesso em: 07 nov. 2022.

MESSIAS, I. O.; MOURÃO W. M. S.; BORGES, L. J.; **A influência da natação no desenvolvimento dos autistas**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v.8.n.11; 2022.

OLIVEIRA, J. S.; SANTOS, K. M. X.; DOS SANTOS, C. R. **Benefícios da natação para a criança autista: Um estudo de caso**. Vita et Sanitas, v. 15, n.1, 2021.

OLIVEIRA, M. C. et al. **Efeitos da natação em pessoas com transtorno do espectro autista: Percepção de pais e terapeutas**. Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada, v.22 n.2, p. 279-290, 2020.

PEREIRA, D. A. A.; ALMEIDA, A. L. **Processos de adaptação de crianças com transtorno do espectro autista à natação: Um estudo comparativo.** Revista Educação Especial em Debate, v.2 n.4, p. 79-91, 2017.

PEREIRA, T. L. P et al. **Avaliação das variáveis comportamentais e habilidades aquáticas de autistas participantes de um programa de natação.** Conexões: Educ. Fís., Esporte e Saúde, Campinas: SP, v. 17, e019037, p. 1-15, 2019.

RICCO, A. C. **Efeitos da atividade física no autismo.** 2017. 37 f. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências (Campus de Rio Claro), 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/156379>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

ROHLFS, Izabel Cristina Provenza de. In SILVA e COUTO (org.). **Manual do treinador de Natação.** Belo Horizonte: edições FAM, 1999

SANTOS, D. A. **Compreendendo os significados das emoções e sentimentos em indivíduos autistas no ambiente aquático.** ConScientiae Saúde, v.12, n. 1, p. 122-127, 2013.

VOLKMAR; WIESNER. **Autismo** – Guia essencial para compreensão e tratamento. 1. ed. Brasil: Grupo a Educação S/A RIO, 2019. 368 p.



## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Deus que nos permitiu chegar até aqui, mesmo com todas as dificuldades, sempre abrindo portas para nos guiar.

A meu orientador que fez todas orientações com exatidão acrescentando bastante em nosso trabalho.

Aos nossos pais, amigos e familiares que sempre nos apoiaram.