

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

GABRIELA DE OLIVEIRA GONÇALVES
JOSÉ VINICIUS RODRIGUES DA SILVA
WILLAMS MARCOS DA COSTA SOUSA

**A INFLUÊNCIA DA NATAÇÃO NO
DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) COM
GRAU LEVE**

RECIFE/2022

GABRIELA DE OLIVEIRA GONÇALVES
JOSÉ VINICIUS RODRIGUES DA SILVA
WILLAMS MARCOS DA COSTA SOUSA

**A INFLUÊNCIA DA NATAÇÃO NO
DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) COM
GRAU LEVE**

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

Professor Orientador: Esp. Teotonio Galvão

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

G635i Gonçalves, Gabriela de Oliveira
A influência da natação no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro (TEA) com grau leve. / Gabriela de Oliveira Gonçalves, José Vinicius Rodrigues da Silva, Willams Marcos da Costa Sousa. Recife: O Autor, 2022.

25 p.

Orientador(a): Esp. Teotonio Galvão

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – Unibra. Bacharelado em Educação Física, 2022.

Inclui referências.

1. Natação. 2. Autismo. 3. Criança. I. Silva, José Vinicius Rodrigues da. II. Sousa, Willams Marcos da Costa. III. Centro Universitário Brasileiro - Unibra. IV. Título.

CDU: 796

*Dedicamos esse trabalho a nossos pais e
professores que até aqui nos ajudaram
com seus conhecimentos e nos
fortaleceram em nossa caminhada.*

*“A vida me ensinou a nunca desistir
Nem ganhar, nem perder mas procurar
evoluir
Podem me tirar tudo que tenho
Só não podem me tirar as coisas boas que
eu já fiz pra quem eu amo
E eu sou feliz e canto e o universo é uma
canção
E eu vou que vou
(Charlie Brown Jr)*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	07
2 REFERENCIAL TEÓRICO	09
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	11
4 RESULTADOS.....	12
4.1 ANÁLISES E DISCURSÕES.....	18
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
REFERÊNCIAS.....	23

A INFLUÊNCIA DA NATAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) COM GRAU LEVE

Gabriela De Oliveira Gonçalves
José Vinicius Rodrigues da Silva
Williams Marcos da Costa Sousa
Teotonio Galvão¹

Resumo: O presente projeto aborda um tema que, de acordo com uma estimativa da ONU, chega a atingir 1% da população mundial! E em sua grande maioria são crianças de 2 a 6 anos de idade. O objetivo do projeto em sua forma geral é, analisar a influência da natação (com dados obtidos por pesquisas acadêmicas) no desenvolvimento do comportamento e interação social de crianças com transtorno do espectro autista (TEA). Transtorno com difícil diagnóstico devido aos seus inúmeros sintomas que muitas vezes passa despercebido por parentes e até mesmo muito profissionais que trabalham com público infantil que buscam trazer qualidade de vida e bem estar aos indivíduos envolvidos e também melhorar as suas capacidades motoras, capacidade de locomoção e de interação em grupo, seja por brincadeiras, atividade física ou convívio social, onde a demais questão anteriormente citada à natação engloba e auxilia de forma direta no desenvolvimento desses indivíduos sendo uma ferramenta indispensável no que tange desempenho do comportamento e interações sociais de crianças acometidas com TEA . Por meio dessas análises foi possível chegar a uma conclusão que, indivíduos que praticam atividades físicas por meio da natação têm uma melhora notória na interação, convívio e em suas características motoras que refletem positivamente no seu estado emocional e potencializa a interação social, comunicação entre outros inúmeros aspectos.

Palavras-chave: Natação. Autismo. Crianças.

1 INTRODUÇÃO

O autismo é um transtorno que tem ação direta sobre o sistema nervoso central, causando assim alterações no mesmo. Os indivíduos acometidos por TEA (Transtorno do espectro autista) tem geralmente atrasos na socialização, e dificuldades de expressão e coordenação, déficit de atenção e fixação, e até mesmo

¹ Cursa mestrado em Treinamento Desportivo para Crianças e Jovens pela Universidade de Coimbra - Portugal. Possui graduação em Licenciatura em Educação Física pela Universidade Federal de Pernambuco (2010) e graduação em Bacharelado em Educação Física pela Universidade Federal de Pernambuco (2010) e especialização em Treinamento Desportivo para Crianças e Jovens pela Universidade de Coimbra - Portugal (2013).

hiper fixação, além de comportamentos agressivos, destrutivos e autodestrutivos. (SILVA; MULICK, 2009).

O autismo é subdividido em níveis, esses níveis são usados de forma universal para identificar crianças e adultos que têm a síndrome consigo, são eles, leve, moderado e severo. Um meio para regredir sintomas do autismo e melhorar a socialização e a coordenação dos indivíduos é a prática de atividade física, que quando praticada tem o poder de melhorar a qualidade de vida de qualquer indivíduo, sendo indiferente sua idade, gênero etnia, etc. A prática de atividade física contínua e de forma moderada, tem melhoria no metabolismo basal, do controle motor em sua característica geral, no campo emocional e a além do mais, traz longevidade com qualidade de vida. A prática de exercícios também estimula a melhoria dos comportamentos sociais e reduzem os comportamentos e estereótipos que recaem sobre indivíduos que tem TEA. (SOWA; MEULENBROKER, 2012).

Reforçando mais ainda esta ótica Galvão (2001) fala sobre o quão comum é a forma que as crianças que são acometidas por alguma deficiência, são limitadas as interações com o meio que as cercam, deixando assim de serem aproveitadas suas possíveis habilidades e também, uma porta para sua melhora e sua socialização, a indiferença do meio, podem agravar suas limitações motoras, sociais e emocionais, e nesta perspectiva a atividade física aparece como um fator mais do que importante para que a inclusão social total seja alcançada. (GALVÃO, 2001).

A prática da natação auxilia na diminuição de espasmos e induz o relaxamento muscular, traz menos tensão as articulações e com isso possibilita, inclusive, a manutenção da movimentação ou até mesmo o aumento da amplitude articular, também promove o fortalecimento das estruturas musculares, elasticidade, auxilia também no equilíbrio em sua forma plena, tanto o estático quanto o dinâmico, também influência de forma positiva a socialização que é muito comprometida em crianças e adultos acometidos por TEA (CANOSSA et al, 2007).

Por isso Machado (2006) enfatiza que, a aprendizagem da natação deve estar muito bem fundamentada em todos os seus aspectos, do lúdico ao prático, tendo seus objetivos gerais e específicos bem destrinchados, tendo assim melhor resultado que consistem principalmente nas capacidades motoras, desenvolvimento maturacional, abrangendo assim, todo seu repertório motor.

Sendo assim, a natação pode ser denominada uma das atividades mais completas entre as práticas de atividades físicas pois, oferece estímulo motor

aquático, proporcionando a partir do meio líquido e experiência de um espaço motivador que irá lhe permitir a diversidade de movimentação com segurança (AZEVEDO et al., 2008).

2. REFERENCIAL TEÓRICO.

2.1. Um breve histórico sobre a natação

De acordo com Correa; Massaud (1999), a natação é um estímulo motor e a adaptação ao meio líquido favorecem estímulos psicomotores importantes. Através de atividades aquáticas pode-se adquirir uma ampliação motora e auxiliar na maturação que pode levar a pessoa a ser praticante do esporte e desenvolver capacidades motoras, afetivas e possibilidades de sociabilidade e autoconfiança (CORREA; MASSAUD, 1999).

Sendo assim, de acordo com (ROHLFS 1999):

para que a atividade de nadar aconteça é importante proporcionar uma relação de proximidade entre a água e o futuro nadador. Para aprender é importante que o indivíduo veja a água e sinta a água, primeiro, para que elimine a rigidez muscular que é comum ao sentimento de medo da água (ROHLFS, 1999).

Segundo Galdi (2004) a respiração é o essencial para o conforto no meio líquido e depende de uma adaptação, já que ocorre de forma diferente do habitual. Tanto a boca quanto o nariz encontram o meio aquático como obstáculo. As práticas de exercícios específicos devem tornar a respiração regular, a respiração é considerada a “alma do aprendizado” da natação, pois, quando o aluno consegue dominá-la, ele se torna capaz de concretizar a etapa de iniciação dos estilos e daí evolui no aprendizado destes (GALDI, 2004).

Existe também, a adaptação ao meio aquático, a propulsão, que é a capacidade de se locomover no meio aquático pela exploração de recursos próprios, e pela ação conjunta de membros superiores e inferiores. A propulsão é essencial para a execução dos nados (ROHLFS, 1999).

Segundo Galdi (2004), em consideração ao posicionamento do corpo e o movimento de pernas e braços, existem quatro tipos de nados: crawl (nado livre), borboleta, peito e costas. As técnicas de cada um deles abordam tópicos que

observam a posição do corpo na água, a movimentação dos braços e pernas, a respiração e a coordenação/sincronização de cada estilo (GALDI, 2004).

2.2 O Transtorno do Espectro Autista (TEA) com grau leve.

Conhecer o TEA e suas adjacências é algo de extrema importância na vida de um profissional que trata com pessoas, para que sejam elaboradas técnicas de aprendizagem e socialização dos indivíduos que vem sendo ao longo das décadas negligenciados, e por isso, atualmente está sendo gerado uma grande discussão no meio acadêmico e abrindo portas para que esse problema de longas datas seja resolvido. (SILVA e JUNG, 2021, cap 8, pág 111).

O transtorno do espectro autista engloba vários níveis e tipos, que em suas diferenças alteram quadros neurológicos, motores e comportamentais dos indivíduos acometidos pela síndrome, podem esses serem manifestados de forma isolada ou em conjunto, depende no grau e tipo de autismo (LUMERTZ, 2021).

O TEA afeta crianças de todas as idades, e a criança acometida pela síndrome, irá conviver com isso para o resto da sua vida, porém, devida a sua ampla e ramificada variedade indo de leve, intermediário e severo, as características e comportamentos também variam de acordo com os níveis e a forma que o indivíduo é tratado. (BERTOGLIO; HENDREN, 2009).

É classificado como TEA, Síndrome de Asperges, Transtorno Desintegrativo e Transtorno Global do Desenvolvimento. Os quais manifestam as seguintes características: déficits sociais, de comunicação, interesses restritos - fixos e intensos - e comportamentos repetitivos. Os traços do transtorno variam de acordo com o nível de comprometimento, que pode variar entre leve, moderado ou grave (KRÜGER; 2015).

Quando se trata da etiologia do Autismo, trata-se de uma doença multicausal. As causas podem ser desde fatores psicológicos, alterações de neurotransmissores e fatores ambientais, disfunções cerebrais ou até mesmo de natureza genética (KRÜGER; 2015).

Ao analisar as pesquisas sobre o TEA, afirmamos que ele não é mais uma síndrome desconhecida, porém. Muitos questionamentos ainda não foram esclarecidos. Uma grande dificuldade encontrada pelos pesquisadores da área é a dificuldade de diagnóstico. Isso ocorre, pelo fato de não existirem exames capazes

de determinar o diagnóstico de autismo por meio de avaliações médicas objetivas, mas apenas por observações de comportamento (STELZER, 2010).

O TEA em seu grau leve destoa bastante dos demais graus, uma breve comparação feita em um estudo de 2021 mostra isso, por exemplo, uma criança portadora da síndrome em seu grau severo, por exemplo, não consegue se comunicar, não consegue falar, e tem dificuldade com contato, até mesmo sendo ele visual, enquanto uma criança acometida pelo grau severo não fala, uma criança acometida com o grau leve pode chegar a falar 3 idiomas (LUMERTZ, 2021).

Uma das formas mais usadas para compreender o transtorno autista e diferenciá-lo é, diferentes estilos de aprendizagem, funcionamento cerebral, entre outros. O TEA em sua forma leve é mais “maleável”, exemplo, as suas adaptabilidades e dificuldades sociais são minimamente afetadas, em contrapartida em um grau severo, nós vemos o oposto disso (LUMERTZ, 2021).

3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo será elaborado através de pesquisas bibliográficas, que segundo, (FONSECA; 2002, p. 32), a pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos. fazendo-se necessário analisar as informações para descobrir incoerências utilizando fontes diversas, e utilizando com cautela para obter uma pesquisa bibliográfica com qualidade, tendo a vantagem de permitir ao investigador utilizar uma ampla quantidade de dados, baseando-se diretamente das fontes encontradas.

A pesquisa será realizada nas bases de dados eletrônicos SCIELO, PUBMED, acessadas através do site de busca PUBMED tendo um caráter exploratório e descritivo com base nos dados dos artigos científicos, dando continuidade as buscas em outras fontes de pesquisas. Serão utilizados os seguintes descritores: Natação. Autismo. Crianças, onde foram utilizados os operadores lógicos AND, OR e NOT para auxiliar os descritores e os demais termos utilizados para localização dos artigos.

Faremos a análise do material bibliográfico utilizado os artigos de maior relevância que atenderem aos seguintes critérios de inclusão: artigos publicados no período de 1999 até 2022, em língua portuguesa e traduzida para o idioma

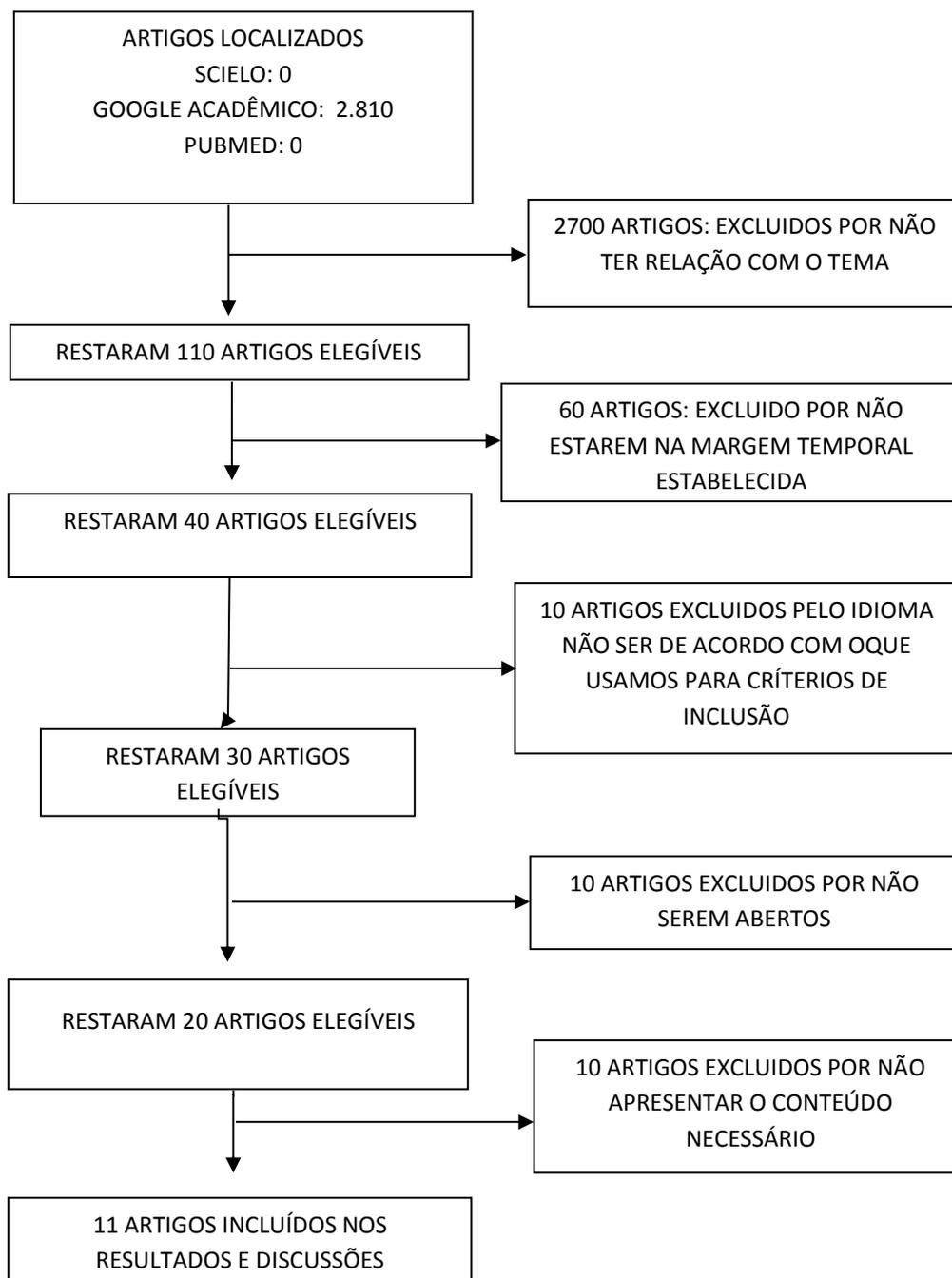
brasileiro. Os critérios de exclusão serão artigos que não estiverem dentro do recorte temporal e não tiverem relação direta com o tema pesquisado.

A etapa de coleta de dados será realizada em três níveis, sendo eles: 1. Leitura exploratória do material selecionado (leitura rápida que objetiva verificar se as obras consultadas são de interesse do trabalho); 2. Leitura seletiva e sistemática (leitura mais aprofundada das partes que realmente interessam) e 3. Registros das informações extraídas das fontes em instrumento específico. Em seguida, realizaremos uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que as etapas possibilitem a obtenção de respostas ao problema de pesquisa.

4. RESULTADOS

O fluxograma a seguir demonstra os quantitativos e como foi feita a pesquisa de artigos.

Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos



O **Quadro 1** apresenta as principais publicações selecionadas para esta revisão, identificando os autores, ano de publicação, objetivos e características da amostra.

Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
AGUIAR et al., 2017.	Verificar os resultados das práticas de atividades aquáticas nos quadros e motores sociais de crianças com TEA	Experimental	Crianças de 02 a 08 anos	Quatro profissionais de educação física	Foi constatado que houve uma melhora na interação social, convívio, porém, após o fim da pesquisa, não houve mais práticas de atividade física, e os indivíduos na reavaliação, não apresentaram evolução.
AMORIM, 2013.	Analisar as manifestações emocionais influenciadas pela prática aquática em crianças autistas	Descritivo qualitativo	Crianças de 3 a 7anos		Analisar as manifestações emocionais influenciadas pela prática aquática em crianças autistas
ATAÍDE et al. 2019.	Criação de um sistema lúdico que utiliza a natação, para estimular a motricidade e a coordenação de gestos em crianças com TEA.	Experimental	1aluna autista	Profissionais da universidade	O resultado obtido em questão foi, melhoria gradativa na socialização, melhoria nas capacidades motoras.
DO NASCIMENTO 2017	descrever e analisar as estratégias utilizadas por uma professora de natação frente a um aluno portador de transtorno do espectro autista	Experimental	Criança sexo masculino 10 anos	Dois profissionais de educação física	o ensino inclusivo na prática da natação deverá estar preparado para que os alunos com autismo possam se desenvolver como cidadão.

KRAFT et al. 2017	o objetivo de identificar as estratégias utilizadas pelos instrutores, para que durante as entrevistas de acompanhamento o pesquisador pudesse indagar como eles aprenderam essas estratégias específicas	Experimental	Quatro crianças	Quatro instrutores de natação	:Os resultados indicaram que as fontes dos instrutores de natação para a construção do conhecimento incluíram: aprender com colegas/mentores, receber apoio dos pais/cuidadores e participar de programas de certificação ou treinamento adicionais
LISA et al. 2019	Compreender a experiência da natação na perspectiva de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) e suas famílias.	Experimental	12 famílias	r professores e alunos de um centro médico acadêmico do Centro-Oeste	Os temas incluíam atividades aquáticas familiares, segurança, características do TEA, métodos de instrução, habilidades de natação, preferências de natação, barreiras/desafios e benefícios da natação. Os resultados indicam que experiências positivas e aquisição de habilidades foram predominantes quando os métodos instrucionais corresponderam às necessidades únicas de uma criança. Os pais revelaram que estavam mais confiantes em segurança à medida que a competência de natação de seus filhos melhorava. Métodos de

					instrução individualizados e características únicas do TEA podem influenciar a segurança percebida
Neto et al, 2013.	o desenvolvimento motor de uma criança com Transtorno do Espectro do Autismo e verificar os efeitos de um programa de intervenção motora	Estudo de caso	Criança de 9 anos	Vários profissionais	Mostraram avanços positivos nas áreas da motricidade fina, motricidade global, equilíbrio e esquema corporal. A organização espacial e a organização temporal não apresentaram avanços. Verificou-se que esquema corporal foi à área de maior prejuízo. O quociente motor geral foi classificado como muito inferior, o que caracteriza déficit motor.
PAN 2010	observar o resultado de um plano de exercícios envolvendo natação, no desenvolvimento de crianças autistas.	Experimental	Crianças de 06 a 09 anos	Quatro profissionais da educação física	Constatou-se que a prática de exercício por meio da natação possibilitou melhora na confiança e autonomia das crianças.
PEREIRA 2017	Investigar o processo ensino-aprendizado de crianças autistas, com idade de 05 a 07 anos, praticantes de	Qualitativo descritivo	14(quatorze) crianças divididas em dois grupos	1(um) profissional de educação física	Concluiu-se que 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

	natação expostas a brincadeiras				brincadeiras, algumas crianças conseguiram realizar alguns dos movimentos propostos, porém não houve êxito em sua completude
SANTOS ET. AL 2020	Analisar o desenvolvimento social e motor de crianças com TEA através da prática de atividade física.	Experimental	Crianças de 02 a 06 anos	Dois profissionais de Educação física	Foi constatado que houve uma melhora visível na postura, interação e autonomia de crianças com TEA
SANTOS et al 2014	O objetivo deste trabalho é avaliar a relevância da prática da natação e seus benefícios quanto à qualidade de vida geral (QVG) de crianças com Transtorno de Espectro Autista (TEA). O treinamento direcionado à criança e ao adolescente deve privilegiar interesses relacionados a cada faixa etária do desenvolvimento fisiológico, respeitando as peculiaridades inerentes a cada fase.	Qualitativo	Crianças de 2 a 8 anos	Grupo de pesquisa	Os resultados foram obtidos através de análise dos dados dos valores de pré e pós-testes de cada indivíduo e a análise final foi feita do grupo como o todo.

4.1 ANÁLISES E DISCUSSÕES

Baseado nos artigos analisado, a natação trará alguns benefícios para o desenvolvimento de crianças com TEA .Transtornos do espectro autista encontrado em crianças possuem um difícil diagnóstico, pois nessa fase a criança ainda não desenvolve suas habilidades sociais o que dificulta o manejo do professor ao ofertar um serviço com uma especificidade maior além de alertar aos pais sobre o possível diagnóstico desse transtorno. visto que quando mais rápido o diagnóstico desse transtorno uma abordagem específica é ocasionado numa redução dos sintomas e aumentando a adesão do praticamente a atividade.

Conforme os resultados de AGUIAR et al.(2017), foi feito um estudo com 8(oito) meninos autistas que, foram submetidos por 10 semanas a pelo menos 90 minutos de atividades aquáticas por semana, e obteve um resultado positivo, foram analisadas, habilidades de natação, interação social e capacidade motora, ao final das 10 semanas os meninos foram reavaliados e foi constatada uma evolução nos quadros anteriormente citados. Após o fim do plano de análise foi dado um tempo sem atividades físicas para os indivíduos, e foi constatado que não houve mais melhoras no quadro motor e de interação dos mesmos.

Conforme a pesquisa experimental de AMORIM et al.(2013) foram utilizadas crianças entre 3,5 anos de idade até 7,5 anos, foi observado que, as crianças antes de terem qualquer tipo de contato com meio líquido expressavam movimentos e ações repetitivas e até agressivas, após o término da intervenção, pelo menos 50% das crianças não quiseram sair da água, pois se sentiram mais livres e confortáveis em contato com o meio líquido, ao fim do experimento, notou-se que as crianças que eram agressivas e hiperativas tiveram uma regressão nesse quadro. vale ressaltar que, as intervenções eram sempre com a mesma professora e ocorriam em um período de 30 minutos durante a manhã.

De acordo ATAÍDE et al. (2013) foi feita uma intervenção que durou 20 sessões, subdivididas em 2 aulas semanais de natação, foram aplicados sistemas lúdicos, que estimularam a motricidade e a coordenação de gestos da criança com TEA, e após o término da pesquisa se obteve o seguinte resultado. Houve melhora no convívio, o indivíduo em questão apresentava melhor sociabilidade, mais aceitação a atividades e melhora no desenvolvimento motor.

Segundo ATAÍDE et al.(2013) há comprovadamente mediante os resultados da pesquisa, a melhora gradativa na socialização, função motora, entre outros fatores derivados de dados coletados mediante pesquisas pela universidade estadual da Paraíba.

De acordo com as análises experimentais de Kraft et al. (2017) além de a natação trazer benefícios aos praticantes, através de conclusões experimentais, chegou-se a conclusão que, o empenho dos instrutores, apoio de familiares e pessoas próximas além da natação e o convívio, trouxeram situações benéficas a todos os participantes envolvidos, contribuindo assim também para o enriquecimento do material de pesquisa na área.

Embasado no estudo de Rosa et al. (2012) foi utilizada uma menina, que passou por um processo de avaliação e intervenção motora foi seguida a seguinte ordem, avaliação motora, aplicação do programa e por fim análise de resultados, que trouxe à seguinte conclusão.

Em concordância com Rosa et. al. (2013) programas de intervenção trazem ganhos importantes no âmbito social, físico e motor. Os fatores ambientais também são fortes fatores para resultados positivos, trazendo assim mais êxito ao tratar do indivíduo com TEA.

Segundo o estudo de Pan (2010), o objetivo foi observar a eficácia de um programa de natação de 20 semanas de exercício aquático (WESP) nas habilidades aquáticas e nos comportamentos sociais. Utilizando 16 meninos com idade de 6 a 9 anos onde cada participante realizou 3 avaliações: a 1º na entrada do estudo, a 2º após 10 semanas de WESP, tratamento ou atividade regular e a 3º após outras 10 semanas. E teve como resultado que as crianças desenvolveram competências e aumentaram suas habilidades no futuro

Seguindo as fundamentações de Santos et al.(2020) foram feitos métodos de intervenção no meio aquático, foram trabalhadas em 12 sessões de 2 horas, com crianças de 02 a 04 anos de idade e chegou-se à conclusão que, após o fim de cada sessão de 2 horas, era visível a melhora na postura e flexibilidade das crianças, foi notado também que, as crianças se sentiam mais confiantes e autônomas, e após um mês de experimento, as crianças tinham uma evolução visível e indiscutível.

Baseado no estudo experimental de Do Nascimento et. al.(2017) foi utilizado uma criança do sexo masculino de 10 anos de idade, foi apontado que, a prática da natação no indivíduo acometido por TEA é de suma importância para que, o mesmo

possa evoluir e progredir na sua vida social como um cidadão digno de seus plenos direitos.

Conforme Santos et al. (2014) realizaram um estudo quantitativo bastante interessante visando analisar os possíveis benefícios da prática da natação no controle emocional e desenvolvimento funcional com crianças acometidas com TEA. O estudo teve uma metodologia bastante interessante onde analisaram 2 grupos com 14 crianças no primeiro grupo todas praticantes de natação e o segundo grupo com 12 crianças não praticavam natação. Critérios desse estudo foram crianças acometidas com TEA, tendo acompanhamento terapêutico e não estava fazendo uso de medicamentos com 2 sessões semanais com prática de natação. Onde resultados pré e pós teste onde obtiveram resultados expressivos na qualidade de vida das crianças acometidas com TEA. Onde a natação presente na rotina dessas crianças acometidas com TEA trouxe inúmeros benefícios para o desenvolvimento global da criança e qualidade de vida. Onde podemos destacar aumento significativo na parte motora, cognitiva, social e afetiva dessas crianças destacando a natação como ferramenta fundamental no processo de desenvolvimento de crianças diagnosticadas com TEA.

Segundo Lisa et al (2019), foram feitas entrevistas com 12 famílias aonde foram gravadas para que a pesquisa tivesse um norte e compreendesse as experiências na natação juntamente com as famílias.

As atividades aquáticas foram um destaque e tema onde incluem a natação pois os familiares participavam juntamente ou individual com eles As entrevista revelaram que alguns pais ou avós tinham pouca vivência ou nenhuma com atividades aquáticas e por ter um filho com TEA foram influenciados a ter essa vivência dentro das piscinas. (LISA et al., 2019)

Com isso o estudo trouxe o quanto as atividades aquáticas influenciam na vida de crianças com TEA e famílias pois traz segurança para os pais e a interação familiar. Além disso, trouxe também os desafios e limitações para as famílias participarem, pois há um estresse em casa e a segurança de não haver mais de 2 adultos para ajudar. (LISA et al. 2019)

De acordo com Pereira (2017), foi analisado em um grupo composto por 14 crianças divididas em 2 grupos: um exposto a brincadeiras e o outro exposto a aulas com demonstrações e sem auxílio das brincadeiras. , As crianças tinham idade de 5

a 7 anos ambos os sexos e nunca haviam praticado natação e nem tinham experiência com os nados crawl e costas (PEREIRA; 2017).

O grupo de brincadeira foi composto por 7 crianças autistas ,sendo 5 meninos e 2 meninas já o de não brincadeiras foi composto por 4 meninos e 3 meninas , a seleção foi aleatória. (PEREIRA; 2017).

. Aconteceram 08 aulas em cada grupo, sendo realizadas no mês de setembro de 2015,sendo as terças e quintas-feiras às 17horas e 30 minutos, com duração de 50 minutos com o grupo das brincadeiras; e as quartas e sextas-feiras e às 17 horas e 30 minutos com o grupo sem brincadeiras. Os conteúdos das aulas ensinados foram à adaptação ao meio aquático de iniciação, flutuação dorsal e ventral. No Grupo Brincadeiras as aulas de Natação foram feitas com muitas brincadeiras em que as crianças fizeram mergulhos, flutuações, pernadas e respiração subaquática. O Grupo Não Brincadeiras também realizaram a atividade com o mesmo objetivo, porém sem brincadeiras. Todos os dois grupos realizaram 08 aulas com duração de 50 minutos cada uma, todas as aulas ministradas pelo mesmo professor. Piscina, flutuadores e pranchas foram materiais usados em todos os grupos (PEREIRA 2017).

Sendo assim constatou - se que em relação ao processo de ensino-aprendizagem, os dados permitem observar que a maioria das crianças autistas que brincou, abandonaram os materiais como pranchas e flutuadores. Mais rápido do que os que não brincaram.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas pesquisas consideramos que a natação influencia diretamente no desenvolvimento de crianças com autismo grau leve pois há uma grande melhora comprovada em todos os sentidos fora que há uma boa resposta na questão da inclusão dessas crianças no âmbito social. hoje em dia existe uma grande dificuldade de encontrar profissionais capacitados para trabalhar com esse tipo de público devido ao certo cuidado e conhecimento refinado ao elaborar o planejamento das aulas e manejo durante as aulas visto, que crianças acometidas com TEA apresentam bastante dificuldade na comunicação e interação social. E muitos pais negligenciam os possíveis sintomas e diagnósticos do TEA e se quer aceitam que seus filhos têm o transtorno e precisam de ajuda para se desenvolver. Se cada profissional buscar se capacitar vai ter um bom leque de ferramentas no seu planejamento de aula. Os benefícios da natação são inúmeros e que influencia positivamente no desenvolvimento das crianças através: comunicação, movimentos, interação, Cognição ,linguagem entre outros. Além disso a natação contribui para o desenvolvimento da criança potencializando sua capacidade de sociabilidade, autoconfiança, controle motor, linguagem entre inúmeros benefícios descritos ao longo do trabalho. A natação é um esporte que não pode ser deixado de lado como ferramenta de desenvolvimento com crianças acometidas com TEA ao longo desse trabalho foram demonstrados inúmeros benefícios e bons resultados após a intervenção da pratica de natação de crianças acometidas com TEA.

O TEA ainda necessita de mais estudos com diferentes tipos de intervenção para cada vez mais o profissional tenha ferramentas para trabalhar da melhor forma possível com crianças com TEA. concluímos que a natação é indispensável para melhora dos aspectos comportamentais e interação social com crianças acometidas com TEA ajudando através de sua prática a criança e desenvolver socialmente criando vínculos de amizade, melhorando seu foco, controle motor evitando movimentos repetitivos, linguagem com o desenvolvendo da fala, contato interpessoal, e controle da raiva, Além disso a natação como esporte contribui no aspecto da autoconfiança, ajudando a mesma superar desafios impostos pelo esporte tornando a criança mais autônoma onde a mesma aprende a dominar e gerir suas emoções servindo no seu processo de inclusão na sociedade.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A.P; PEREIRA, F.S; BAUMAN, C.D. **A Importância da Prática de Atividade Física para as Pessoas com Autismo**. J. Health Biol Sci. v. 5, n. 2, p. 178-183, 13 Mar 2017

AMORIM dos Santos, Daniela; de Araújo Miranda, Lara; Costa Pinto da Silva, Emília Amélia; Venceslau de Moura, Petrucio; Silvestre Monteiro de Freitas, Clara Maria **Compreendendo os significados das emoções e sentimentos em indivíduos autistas no ambiente aquático** *ConScientiae Saúde*, vol. 12, núm. 1, 2013, pp. 122-127 Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil

ATAIDE, Matheus et al; **IV Congresso de Natação**, 2019

AZEVEDO AMP, Morais LC, Rodrigues LKS, Barbacena MM, Grisi, RNF. **Os benefícios da natação para bebês de 6 a 24 meses**. *Anais XI Encontro de Extensão e o XI Encontro de Iniciação a Docência na UFPB*; 2008, João Pessoa, Brasil. João Pessoa, UFPBPRG; 2008.

BERTOGLIO, K.; HENDREN, R. **New developments in autism**. *Psychiatric Clinics of North America*, v. 32, n. 1, p. 1-1. 2009.

CANOSSA, S. et al. **Ensino multidisciplinar em natação: reflexão metodológica e proposta de lista de verificação**. *Revista Motriz*, v. 3, n. 4, p. 82-99, 2007

CORRÊA, C. R. F.; MASSAUD, M. G. **Escola de natação: montagem e administração, organização pedagógica, do bebê à competição**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

DO NASCIMENTO SOARES, Estefania et al. Estratégias de aprendizagem utilizadas no ensino da natação para autistas. *Revista Valor*, v. 2, n. 2, p. 317-328, 2017.

DOS SANTOS, Mylli Ketwilly Ferreira et al. **O benefício da natação no tratamento de crianças diagnosticadas com TEA: um relato de experiência do trabalho realizado no instituto espaço vida no município de Vitoria De Santo Antão-PE**. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 6, p. 35738-35748, 2020.

GALDI, E. H. G (org.) **Aprendendo a nadar com a extensão** universitária. Campinas: Ipes Editorial, 2004.

GALVÃO Filho T. A educação especial e novas tecnologias: o aluno construindo sua autonomia. *Revista Integração*. 2001;13.

KRAFT E, Leblanc R, **Instructing children with Autism Spectrum Disorder: Examining swim trainers' knowledge building experience**, *Disability and Health Journal* (2017), <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2017.11.002>

KRÜGER, Gabriele Radünz. **Atividade física: níveis e barreiras para prática em crianças com autismo de Pelotas, RS. 2015. 102f. Dissertação (Mestrado)**. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Escola Superior de Educação Física. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2015.

LÉPORE, M. **Programas Aquáticos Adaptados**. São Paulo: Atheneu, 1999.

LISA Mische Lawson, **Departamento de Educação em Terapia Ocupacional, Centro Médico da Universidade de Kansas**, 3901 Rainbow Blvd, MS 2003, Kansas City, KS 66160, EUA

LUMERTZ, Fábila Daniela Schneider; DE OLIVEIRA MENEGOTTO, Lisiane Machado. **INTERVENÇÃO NEUROPSICOPEDAGÓGICA COM CRIANÇA COM AUTISMO LEVE: RELATO DE CASO. REVISTA HUMANITARIS-B3**, v. 2, n. 2, p. p. 26-38, 2021

MACHADO, D. C. **Natação: iniciação ao treinamento**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 2006.

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.

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. 04, p. 79-91, Jul./Dez.2017.

ROHLFS, I.C.P. M. **Aprendizagem em natação**. Belo Horizonte: FAM, 1999.

ROSA Neto F, Amaro KN, Santos APM, Xavier RFC, Echevarrieta JC, Medeiros DL, Gomes LJ. **Efeitos da intervenção motora em uma criança com transtorno do espectro do autismo**. Temas sobre Desenvolvimento 2013; 19(105):110-4.

SANTOS, C.C.B; **Relevância da Natação para Autistas na Melhoria da Qualidade de Vida**, FIEP BULLETIN, Volume 84, Special Edition, ARTICLE I, 2014.

Silva M, Mulick J. **Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas**. Psicologia Ciência Profissão. 2009; 29(1):116-31.

SILVA, Ameline Souza; JUNG, Hildegard Susana. capítulo 8 **autismo leve e as relações sociais: aprendizagens e expectativas. série: pedagogia, epistemologia e prática docente**; volume 3 docência, empreendedorismo e inclusão: faces da práxis educativa.2021.

SOWA, Michelle; MEULENBROEK, Ruud. **Effects of physical exercise on autism spectrum disorders: a meta-analysis. Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 6, n. 1, p. 46-57, 2012

STELZER, Fernando. **Uma pequena história do autismo**. São Leopoldo: Pandorga, 2010.

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/influencia-da-natacao>. Acesso em 04 mai. 2022.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a deus por nos ajudar a chegar nesse momento ímpar de conclusão de curso onde ao longo dessa jornada de graduação vivenciamos diversos cenários e superamos inúmeros desafios, e em segundo lugar a nossa família pelo suporte fornecido diariamente, e em terceiro lugar aos nossos professores que diariamente transmitem seus conhecimentos nos ajudando a nos tornar bons profissionais, e compartilham sua trajetória afim que não cometemos os mesmo erros que antes ele cometeram.

Aos nossos orientadores nossa profunda gratidão por além de nos guiar no desenvolvimento da pesquisa dispendo do seu maior recurso que é o tempo. Onde os mesmos possuem rotina agitada conseguiram disponibilizar algumas sessões a fim de nos orientar , analisar e direcionar nossa pesquisa nos padrões estabelecidos.