



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO TOCANTINS
CENTRO DE EDUCAÇÃO, HUMANIDADES E SAÚDE DE
TOCANTINÓPOLIS
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Joice Ribeiro Santos

**A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO FÍSICO-MOTOR E
PSICOSSOCIAL EM CRIANÇAS COM TEA A PARTIR DA RELAÇÃO
MÃE-CRIANÇA**

Tocantinópolis -TO

2024

Joice Ribeiro Santos

**A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO FÍSICO-MOTOR E
PSICOSSOCIAL EM CRIANÇAS COM TEA A PARTIR DA RELAÇÃO
MÃE-CRIANÇA**

Artigo avaliado e apresentado à UFNT – Universidade Federal do Norte do Tocantins – Centro de Educação, Humanidades e Saúde de Tocantinópolis, Curso de Licenciatura em Educação Física para obtenção do título de graduação e aprovado em sua forma final pela Orientadora e pela Banca Examinadora.

Orientadora: Profa. Dra. Carliene Freitas da Silva Bernardes.

Tocantinópolis- TO

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Geração de Ficha Catalográfica SGFC-UFNT
Gerado automaticamente mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S237p Santos, Joice Ribeiro.

A promoção físico-motor e psicossocial em crianças com TEA a partir da relação mãe-criança / Joice Ribeiro Santos. - Centro de Educação, Humanidades e Saúde - CEHS, TO, 2024.

23 f.

Artigo de Graduação (Graduação - em Educação Física Licenciatura) -- Universidade Federal do Norte do Tocantins, 2024.

Orientadora: Carliene Freitas da Silva Bernardes.

1. Transtorno do Espectro Autista. 2. Educação Física. 3. Maternidades.

CDD 613.707

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Joice Ribeiro Santos

A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO FÍSICO-MOTOR E PSICOSSOCIAL EM CRIANÇAS COM TEA A PARTIR DA RELAÇÃO MÃE-CRIANÇA

Artigo avaliado e apresentado à UFNT – Universidade Federal do Norte do Tocantins – Centro de Educação, Humanidades e Saúde de Tocantinópolis, Curso de Licenciatura em Educação Física para obtenção do título de graduação e aprovado em sua forma final pelo (a) Orientador(a) e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: 05 /07 /2024

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Carliene Freitas da Silva Bernardes, orientadora, UFNT.

Profa. Dra. Milena Pedro de Moraes, examinadora, UFNT.

Prof. Dr. Bruno Fernandes Antunez, examinador, UFNT.

Tocantinópolis - TO

2024

AGRADECIMENTOS

Agradecer à Deus pelas oportunidades concedidas até aqui, e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Agradeço à minha mãe e meu irmão, em especial minha mãe Anacelma Ribeiro Moura, por sempre me incentivar nos momentos difíceis e me dar o apoio necessário, e por não medir esforços para me proporcionar a melhor educação possível.

Agradeço especialmente a profa. Carliene Freitas da Silva Bernardes, por aceitar participar dessa jornada, dando as correções e os ensinamentos necessários para apresentar um melhor desempenho no meu processo como estudante e futura profissional.

Agradeço aos amigos, em especial a Cristiellen Viana, Hellen Regina, Lucilene Fernandes, Mariana Moreira, que foram importantes neste processo e estiveram sempre ao meu lado dando apoio, durante esses quatro anos.

Agradeço a todos professores e colegas que participaram direta e indiretamente da minha vida no decorrer desses 4 anos, enriquecendo o meu processo de aprendizado.

SUMÁRIO

RESUMO:	7
ABSTRACT:	7
INTRODUÇÃO	7
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	11
RESULTADOS E DISCUSSÃO	11
Avaliação do desenvolvimento físico-motor e psicossocial de crianças com TEA pelo profissional de Educação Física	13
Práticas corporais utilizadas para a promoção do desenvolvimento físico-motor e psicossocial de crianças com TEA	15
Intervenções no desenvolvimento do TEA a partir da relação mãe-criança pelos profissionais de Educação Física	16
CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS	19

A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO FÍSICO-MOTOR E PSICOSSOCIAL EM CRIANÇAS COM TEA A PARTIR DA RELAÇÃO MÃE-CRIANÇA

Joice Ribeiro Santos¹, Carliene Freitas da Silva Bernardes²

RESUMO:

A pesquisa teve como objetivo investigar a promoção do desenvolvimento físico-motor e psicossocial em crianças com TEA a partir da relação mãe-criança. O estudo envolveu uma pesquisa bibliográfica em 37 Revistas Científicas na área da Educação Física com classificação WebQualis da CAPES de A1 a B4 no quadriênio 2017-2020. Das 37 revistas, apenas nove (9) publicaram pesquisas sobre TEA, num total de 22 artigos publicados entre 2012 a 2023. A análise dos artigos evidenciou que tanto as revisões de literatura quanto às pesquisas de campo investigaram procedimentos que podem ser utilizados para a avaliação e estimulação dos aspectos motores, cognitivos e psicossociais de crianças com TEA. A análise dos artigos indicou uma tendência crescente na pesquisa na área da Educação Física para investigar e promover o desenvolvimento motor dessas crianças, embora poucos estudos tenham confirmado o impacto direto da interação mãe-criança nesse desenvolvimento.

Palavras-chaves: Transtorno do Espectro Autista; Educação Física; Maternidades.

PROMOTING PHYSICAL-MOTOR AND PSYCHOSOCIAL DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH ASD FROM THE MOTHER-CHILD RELATIONSHIP

ABSTRACT:

The research aimed to investigate the promotion of physical-motor and psychosocial development in children with ASD based on the mother-child relationship. The study involved a bibliographical search in 37 Scientific Journals in the area of Physical Education with WebQualis classification from CAPES from A1 to B4 in the four-year period 2017-2020. Of the 37 journals, only nine (9) published research on ASD, in a total of 22 articles published between 2012 and 2023. The analysis of the articles showed that both literature reviews and field research aimed to investigate procedures that can be used for the assessment and stimulation of the motor, cognitive and psychosocial aspects of children with ASD. The analysis of the articles indicated a growing trend in research in the area of Physical Education to investigate and promote the motor development of these children, although few studies have confirmed the direct impact of mother-child interaction on this development.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Physical education; Maternities.

INTRODUÇÃO

Segundo o DSM 5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (APA, 2023), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que

¹ Graduanda de Licenciatura em Educação Física pela Universidade Federal do Norte do Tocantins, joiceribeirosts@gmail.com.

² Graduada em Psicologia, Mestre em Psicologia e Doutora em Educação. Atua como docente na Universidade Federal do Norte do Tocantins, carliene.freitas@ufnt.edu.br.

provoca déficits na comunicação e na interação social da pessoa, apresentando os sintomas em múltiplos contextos e áreas, como por exemplo na área sócio emocional, na comunicação não verbal e no que diz respeito a desenvolver, manter e compreender as relações com as pessoas. Outras características do TEA são os padrões de comportamento, interesses ou atividades restritivos e repetitivos, como por exemplo movimentos motores, uso de objetos ou falas estereotipados; insistência nas mesmas coisas; adesão inflexível a rotinas; padrões ritualizados verbal ou não verbal; interesses fixos e altamente restritos, que são anormais em intensidade ou foco; e hiper ou hipo reatividade a estímulos sensoriais do ambiente (APA, 2023).

Ainda de acordo com o DSM 5, “[...]esses sintomas estão presentes desde o início da infância e limitam ou prejudicam o funcionamento diário [...], sendo quatro vezes mais frequentes no sexo masculino que no feminino. O estágio em que o prejuízo funcional fica evidente irá variar de acordo com as características do indivíduo e de seu ambiente” (APA, 2023, p.60). Sendo assim, pode-se concluir que crianças nesse espectro possuem características e padrões de comportamento diferentes umas das outras, logo um diagnóstico correto é muito importante na eficácia do tratamento e descarte de outras doenças do neurodesenvolvimento que possuem sintomas parecidos.

No DSM 4, os Transtornos Globais do Desenvolvimento constituem um conjunto composto pelo Autismo e outros transtornos que estão associados a este espectro, tais como: Transtorno de Rett, Transtorno Desintegrativo da Infância, Transtorno de Asperger e Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação. Também estão incluídas outras nomenclaturas referentes ao Autismo como: Autismo infantil precoce, Autismo infantil, Autismo de Kanner, Autismo de alto funcionamento e Autismo atípico (APA, 2002).

Entretanto, o DSM-5 absorveu esses transtornos em um único diagnóstico – Transtornos do Espectro Autista (TEA) – e os classificou em três níveis de gravidade: leve (nível 01 - “exigindo apoio”), moderado (nível 02 - “exigindo apoio substancial”) e grave (nível 03 - “exigindo apoio muito substancial”). Os critérios utilizados para essa classificação referem-se à gravidade dos prejuízos na comunicação social e em padrões de comportamento restritos e repetitivos, o que, por sua vez, requer maior apoio terapêutico e parental para o desenvolvimento (APA, 2023).

O cuidado parental envolve as ações ocorridas em contextos nos quais operam a criança e os cuidadores (Taglialegna, 2022). As figuras parentais são responsáveis por decodificar artefatos culturalmente referenciados, e essa mediação constituirá o nicho comunicativo entre a criança e os pais. Sendo assim, o ambiente familiar e os cuidados recebidos têm um impacto significativo na criança com autismo, pois o suporte emocional proporcionado, incluindo o da

mãe, são elementos fundamentais para promover o desenvolvimento psicossocial e físico da criança.

A maternidade, por sua vez, pode ser compreendida como um comportamento social que transcende o aspecto biológico e se ajusta a um determinado contexto sócio-histórico (Smeha; Cézár, 2011). Nesse sentido, a maternidade vem carregada de descobertas e novos desafios; e, quando se fala da maternidade atípica de uma criança com TEA, essa complexidade se intensifica ainda mais. Isso ocorre porque se trata de uma experiência nova tanto para a criança quanto, principalmente, para a mãe, que enfrentará os desafios de ser mãe de uma criança especial.

De acordo com Smeha e Cézár (2011) deparar-se com as limitações do filho, em qualquer família, é sempre um encontro com o desconhecido. Enfrentar essa nova e inesperada realidade causa sofrimento, confusão, frustrações e medo. Por isso, exercer tanto a maternidade como a paternidade torna-se uma experiência complexa, e, mesmo existindo o apoio de inúmeros profissionais e outros familiares, é sobre os pais que recaem as maiores responsabilidades, com sobrecarga maior para as mães.

Conforme a Lei 12.764/2012, a criança com TEA é considerada pessoa com deficiência para todos os efeitos legais. A Lei, ainda estabelece a Política Nacional de Proteção dos direitos da pessoa com TEA, garantindo o direito à educação e ao ensino profissionalizante nas classes comuns de ensino regular, com direito ao acompanhante especializado (Art. 3, BRASIL, 2012).

Segundo o Ministério da Educação (2004), os professores devem estar cientes de que a abordagem para lidar com uma criança no Espectro Autista difere daquela utilizada com outras crianças. Enfrentar desafios ao lidar com esse aluno é natural, e é necessário que o professor busque estratégias para superar suas próprias barreiras, facilitando uma interação positiva não apenas consigo mesmo, mas também com os colegas e a família do aluno. Essa criança é impactada por uma tríade de desafios, abrangendo a comunicação, interação social e o uso da imaginação. Essas dificuldades exercem influência direta na capacidade da criança de interagir com os colegas, os adultos e os objetos ao seu redor.

Compreendendo essa necessidade, a pesquisa atual tem como problemática: existem estudos na área da Educação Física escolar e no âmbito da saúde que investigam a promoção do desenvolvimento físico motor e psicossocial da criança com TEA via a relação mãe-criança? Será que a proposição de atividades lúdico-pedagógicas junto a criança com TEA e sua mãe promoveria o desenvolvimento físico - motor e psicossocial?

No âmbito da UFNT não foram encontradas pesquisas que demonstrem intervenções na área da Educação Física que associam mães-filhos com TEA. Mas foi encontrado um artigo da

aluna Kamilla Borges Pimentel com o tema “Transtorno do Espectro Autista: um olhar acerca das práticas docentes nas aulas de Educação Física nas escolas de Tocantinópolis-TO”. A autora investigou as percepções de 10 (dez) professores (as) de Educação Física acerca dos alunos com TEA. Os resultados mostraram que a maioria dos professores(as) não tiveram formação inicial e continuada adequada para realizarem intervenções de modo a incluir as crianças nas aulas de Educação Física.

Conforme o Ministério da Saúde (2023), o TEA ainda não tem cura e cada pessoa exige um tipo de acompanhamento específico e individualizado com a participação dos pais, dos familiares e de uma equipe de diferentes profissionais, incluindo médicos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, psicólogos e pedagogos, com objetivos de incentivar o indivíduo a realizar sozinho tarefas cotidianas, desenvolver formas de se comunicar socialmente e de ter maior estabilidade emocional.

Os profissionais de Educação Física também podem contribuir tanto na área da saúde quanto na área escolar. Com base na análise dos relatos de um estudo conduzido por Lopes (2015) envolvendo mães e filhos com deficiência, é evidente que a dança, o movimento corporal e o contato físico funcionaram como ferramentas de expressão, diversão e criatividade, estabelecendo canais de comunicação entre as mães e os filhos. Além disso, essas atividades proporcionaram momentos de alegria e conexão, resultando em uma melhoria significativa nos laços afetivos entre as mães e os filhos.

De acordo com Barçante (2016), a Educação Física Adaptada representa uma área relativamente recente nos estudos brasileiros, especialmente no que diz respeito a temáticas ligadas à saúde mental, como o atendimento a crianças com autismo, psicose e neurose grave. Essa área começou a receber maior destaque no Brasil ao longo das décadas de 1980, marcada por uma crescente institucionalização de estudos e pesquisas nesse domínio.

Logo, a importância desta pesquisa, pois poderá contribuir para que crianças com TEA e suas mães possam estreitar vínculos a partir da intervenção do profissional de Educação Física, visto que a criança com autismo possui dificuldades físico-motoras e socioemocionais de manter relação com outras pessoas.

De forma geral, a pesquisa teve como objetivo investigar através da literatura na área da Educação Física, a existência de atividades que promovam o desenvolvimento físico-motor e psicossocial em crianças com TEA, a partir da relação mãe-criança. Compreende-se a relação mãe-criança, neste estudo, como as atividades de cuidado que ela pode exercer para estimular o desenvolvimento do/a filho/a com TEA.

De modo específico teve como objetivos: investigar como o profissional de Educação Física avalia o desenvolvimento físico-motor e psicossocial de crianças com TEA; quais práticas corporais são utilizadas para a promoção do desenvolvimento físico-motor e psicossocial de crianças com TEA; e investigar se os profissionais de Educação Física realizam intervenções a partir da relação mãe-criança.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo envolveu uma pesquisa bibliográfica em 37 Revistas Científicas na área da Educação Física com classificação WebQualis da CAPES de A1 a B4 no quadriênio 2017-2020.

A pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias, abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, artigos científicos impressos ou eletrônicos, material cartográfico e até meios de comunicação oral: programas de rádio, gravações, audiovisuais, filmes e programas de televisão, afirmam Marconi e Lakatos (2017).

Neste estudo, considerou-se apenas artigos científicos publicados entre 2010 e 2024. Para a coleta dos artigos, acessou-se a página virtual de cada revista científica entre fevereiro e março de 2024. Foram utilizadas as seguintes palavras-chaves para pesquisa: 1) Autismo, Transtorno do Espectro Autista (TEA); 2) Mães, maternidade, família. Utilizou-se a combinação de palavras-chaves do primeiro grupo com o segundo grupo, utilizando os descritores booleanos (and) e (or). Para a inclusão dos artigos seguiu-se os seguintes critérios: conter o tema do Autismo/TEA, ser da área da Educação Física, estar publicado na língua portuguesa. Das 37 revistas, apenas nove (9) publicaram pesquisas sobre TEA (Quadro 01) entre 2012 e 2023, num total de 22 artigos, todos foram incluídos na análise.

Posteriormente, foram analisados o conteúdo dos artigos científicos quanto aos objetivos das publicações, as técnicas que os/as autores/as utilizaram para avaliar o desenvolvimento da criança com TEA, as práticas corporais utilizadas para estimular o desenvolvimento e os resultados obtidos com os estudos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As nove (09) revistas científicas da área da Educação Física publicaram 22 artigos sobre TEA, entre 2012 a 2023, havendo maior número de publicações no ano de 2021: com nove (09) artigos, conforme ilustra o Quadro 01. A revista com maior número de publicações foi a Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora adaptada com 9 artigos publicados, classificada

pela CAPES com o Qualis B3. Os artigos utilizam a nomenclatura de Autismo ou TEA, o que ilustra a mudança da terminologia a partir do DSM - 5.

Quanto às autorias, a maioria teve três ou mais autores(as). Houve dois artigos do mesmo autor, Antônio Coppi, acerca do tema de esforço físico para autistas; dois artigos do autor Victor Augusto acerca do tema Jiu Jitsu; e três artigos do autor José Francisco Chicon acerca do tema de jogos e brincadeiras para crianças autistas.

Quadro 1: Artigos sobre TEA ou Autismo publicados em revistas científicas da área da Educação Física entre 2012-2023.

Nº	Periódico	Título	Ano	Autoria
01	Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFEEX)	Identificação da intensidade de esforço e hipotensão arterial em autistas submetidos ao esforço físico no ambiente aquático	2012	Antonio Coppi Navarro, Rosemi Maria Chacon Musolino, Jean Jacques Bonvent.
02	Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFEEX)	Um estudo quantitativo e qualitativo em relação às publicações científicas sobre o esforço físico, a frequência cardíaca, a pressão arterial e o cortisol em autistas	2012	Antonio Coppi Navarro, Rosemi Maria Chacon Musolino, Jean Jacques Bonvent.
03	Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada	Aplicação do Perfil Psicoeducacional Revisado (PEP-R) em crianças com autismo como requisito para intervenção e estabelecimento do vínculo em atividades físicas, lúdicas e recreativas	2013	Elaine de Oliveira Santos <i>et al.</i>
04	Pensar a Prática	Expressão corporal/dança para autistas - um estudo de caso	2014	Elvio Marcos Boato <i>et al.</i>
05	Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada	Natação, ludicidade e mediação: a inclusão da criança autista na aula	2014	José Francisco Chicon, Maria das Graças Carvalho Silva Sá, Alayne Silva Fontes.
06	Movimento	Brincadeira de faz de conta com crianças autistas	2018	José Francisco Chicon, Ivone Martins de Oliveira, Rosely da Silva Santos, Maria das Graças Carvalho Silva de Sá.
07	Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada	Avaliação motora de crianças com Transtorno do Espectro Autista de escola regular e escola especial	2019	Luan Henrique Moreira de Lima e Carlos Henrique Prevital Fileni.
08	Conexões	As atividades circenses nas aulas de Educação Física escolar e a criança com múltiplas deficiências	2020	Haunny Torisco Guimarães <i>et al.</i>
09	Conexões	Avaliação das variáveis comportamentais e habilidades aquáticas de autistas participantes de um programa de natação	2020	Thaiany Luna Pires Pereira, Paulo Ernesto Antonelli, Emerson Cruz de Oliveira, Renato Melo Ferreira

Nº	Periódico	Título	Ano	Autoria
10	Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada	Efeitos da natação em pessoas com Transtorno do Espectro Autista: percepção de pais e terapeutas	2020	Mayara Cristina de Oliveira <i>et al.</i>
11	Praxia	A contribuição do jogo no desenvolvimento motor da criança com Transtorno do Espectro Autista	2020	Douglas Alencar Vieira, Louise Santos da Costa, Roseane Monteiro Santos.
12	Revista Brasileira de Ciência e Movimento	Coordenação motora de crianças com Transtorno do Espectro Autista: efeitos de um programa de jiu-jitsu	2021	Victor Augusto Meneghini Fontes <i>et al.</i>
13	Movimento	Adequações didático-metodológicas na prática do surfe para pessoas com Transtorno do Espectro Autista	2021	Letícia Baldasso Moraes, Alcyane Marinho.
14	Movimento	O movimento e a emergência do jogo de papéis na criança com autismo	2021	José Francisco Chincon, Ivone Martins de Oliveira, Mônica Frigini Siqueira.
15	Revista Brasileira de Educação Física e Esporte (RBEFE)	Jiu Jitsu como instrumento de tratamento para crianças com Transtorno do Espectro Autista	2021	Leonardo Sprovieri Lima <i>et al.</i>
16	Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)	Atividades aquáticas e interação social de crianças autistas	2021	Bruna Patrícia Gomes Ferreira, Claudio Luiz da Silva Lima Paz, Mário César Carvalho Tenório.
17	Revista Brasileira de Medicina do Esporte	Improvement of the health of people with Autism Spectrum Disorder by exercise	2021	Weihua Jia, Jinghong Xie.
18	Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada	Aluno com deficiência visual e autismo: um estudo de caso das interações nas aulas de Educação Física	2021	Nayane Vieira de Lima Miyashiro, Marina Brasiliano Salerno.
19	Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada	Desenvolvimento psicomotor da criança com Transtorno do Espectro Autista na equoterapia: diálogo da Educação Física com a Psicologia	2021	Carolina Gonçalves da Silva Fouraux, Márcio de Souza Santos, Valéria Marques de Oliveira.
20	Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada	Possibilidades da psicomotricidade em aulas de Educação Física para alunos com Transtorno do Espectro Autista.	2021	Carla Gabriela Laureano, Maria Luiza Salzani Fiorini.
21	Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada	Principais instrumentos para avaliar o desempenho motor em crianças com o Transtorno do Espectro Autista: um estudo de revisão sistemática	2022	Iasmin Pires Leite, Elizângela Diniz
22	Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada	Alterações encefálicas no Transtorno do Espectro do Autismo: aproximações da neuroplasticidade e a atividade física	2023	Jorge Marcos Ramos

Fonte: autoria própria.

Avaliação do desenvolvimento físico-motor e psicossocial de crianças com TEA pelo profissional de Educação Física.

Entre os artigos selecionados cinco (05) foram revisões da literatura e dezessete (17) foram pesquisas de campo. Ao analisar os objetivos de cada artigo, verificou-se que tanto as

revisões de literatura quanto às pesquisas de campo investigaram que tipo de estratégias pode ser utilizadas para a avaliação motora, cognitiva e psicossocial de crianças com TEA, bem como testar ou descrever estratégias de intervenção que promovam o desenvolvimento de crianças com TEA.

Um estudo bibliográfico feito por Leite e Diniz (2022) visou listar os principais instrumentos utilizados para avaliar o desenvolvimento motor de crianças com Transtorno do Espectro Autista, onde o VABS-2 (*Vineland Adaptive Behavior Scales-2*, Escala de Comportamento Adaptativo de Vineland - 2) foi o mais citado, responsável por avaliar a vida diária, comunicação, socialização e habilidades motoras, além de estimar as deficiências associadas ao autismo. A escala pode ser aplicada em indivíduos de 03 a 22 anos. As autoras concluíram que os instrumentos utilizados para avaliar o desempenho motor não são específicos para o Transtorno do Espectro Autista e que é necessário novas pesquisas, com intuito de melhorar as avaliações para esse público para se ter uma avaliação mais precisa do desempenho motor.

Santos et al. (2013) realizou pesquisa de campo com três crianças diagnosticadas com TEA para testar o uso do instrumento de avaliação Perfil Psicoeducacional Revisado (PEP-R) de Eric Schopler e colaboradores em 1979. O teste é aplicável em crianças de nível pré-escolar, dentro ou abaixo do intervalo de idade entre três a 12 anos e oferece informações relativas ao funcionamento do desenvolvimento nas áreas de: Imitação, Percepção, Motora Grossa Motora Fina, Integração Olho - Mão, Desempenho cognitivo e Cognitivo Verbal, além de identificar níveis de anormalidades de comportamento nas áreas de Relacionamento e Afeto, Brincar e Interesse por Materiais, Respostas Sensoriais e Linguagem. Os autores concluem que o PEP-R apresentou com eficiência os níveis do funcionamento do desenvolvimento e anormalidades no comportamento das crianças com TEA, o que permite aos profissionais, que trabalham com esses indivíduos, construir planejamentos educacionais que levem em consideração as habilidades aprendidas e as que estão em desenvolvimento.

Lima e Fileni (2019), Fontes et al. (2020) e Vieira, Costa e Santos (2020) para avaliar o desempenho motor de crianças com TEA, utilizaram o teste *Körperkoordination Test für Kinder* (KTK) - Teste de Coordenação Corporal para Crianças - desenvolvido pelos pesquisadores alemães, Kiphard e Schilling, em 1974. O teste consiste em quatro avaliações: 1) Trave de Equilíbrio; 2) Salto Monopédais; 3) Salto Lateral; e, 4) Transferência sobre Plataforma, que verificam o equilíbrio, ritmo, lateralidade, velocidade e agilidade das crianças.

Ramos (2023) relacionou a importância da atividade física como mecanismo de estimulação precoce no processo de neuroplasticidade do encéfalo no TEA, com a perspectiva de melhorar sua funcionalidade. O autor realizou uma pesquisa bibliográfica, analisando 37 publicações estrangeiras e nacionais. As pesquisas sinalizam os seguintes comprometimentos no desenvolvimento encefálico da pessoa com TEA: “no número de sinapses; no número de neurônios em determinada região; no número e na fisiologia das células da glia; nas conexões entre as diferentes áreas; e anatômicas em determinadas estruturas encefálicas” (RAMOS, 2023, p. 115). O autor conclui que, “[...] com a prática de atividade física é possível melhorar a funcionalidade do sistema nervoso central, por meio da reorganização das comunicações neuronais que apresentam algum nível de comprometimento” (p. 120), logo a importância do profissional de Educação Física compreender o funcionamento encefálico e a utilização da atividade física na estimulação precoce de crianças com TEA.

Além de instrumentos de avaliação psicomotora padronizados, observou-se nas 22 pesquisas analisadas que os(as) autores(as) também utilizam da observação para avaliar o comportamento dos sujeitos com TEA antes e depois das práticas corporais, aplicam questionários e entrevistas com familiares e outros profissionais que acompanham as pessoas com TEA, além de utilizarem dos laudos e relatórios de profissionais especializados.

Práticas corporais utilizadas para a promoção do desenvolvimento físico-motor e psicossocial de crianças com TEA.

Durante a análise dos artigos científicos verificou-se que houve variadas formas de práticas corporais utilizadas para avaliação e promoção das crianças com TEA (atividades aquáticas, dança, ginástica circense, jiu-jitsu, jogos e brincadeiras, surf, equoterapia e movimentos corporais de correr, saltar, rolar). As intervenções mais utilizadas foram as atividades aquáticas (05), jogos e brincadeiras (05), seguida de habilidades motoras fundamentais (correr, equilibrar, rolar, saltar, caminhar, pegar, arremessar) com quatro (04) artigos.

Chicon, Sá e Fontes (2014) fez uma pesquisa com 14 crianças da Educação Infantil da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES com desenvolvimento típico e uma com autismo, para investigar a ação mediadora do professor no desenvolvimento de atividades lúdicas no meio aquático e a interação da criança com TEA com os demais colegas. Foram realizadas 12 aulas de 60 minutos, na piscina da UFES. Concluíram que as 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.

Morais e Marinho (2021) observaram o comportamento de 12 crianças e jovens com TEA, entre 03 e 24 anos de idade, que frequentavam as aulas de surfe na Associação Onda Azul (AOA) em Florianópolis/SC. Além das observações, as pesquisadoras realizaram entrevistas com a equipe de profissionais e professores para identificar adequações didático-metodológicas para o ensino do surfe para pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O estudo mostra que foram necessárias adequações tanto no planejamento das aulas, no conteúdo, na forma de promover a adaptação da pessoa com TEA, na comunicação e transmissão de conteúdo e nas formas de avaliação do ensino-aprendizagem. O surfe apresentou-se como uma fértil oportunidade de desenvolvimento para pessoas com TEA e os professores devem respeitar as individualidades dos alunos dispostos a realizar adaptações.

Miyashiro e Salerno (2021) observaram a interação entre um aluno com deficiência visual e autismo com os colegas de turma durante as aulas de Educação Física Escolar. A pesquisa apontou que o conteúdo de Jogos e brincadeiras foi o mais trabalhado pela professora durante as observações. Tornando-se um importante instrumento de educação, pois oportunizam situações de convivência em grupo, resolução de problemas e criatividade.

Lima et al. (2021) verificaram os efeitos de um programa de Jiu-jitsu no desempenho motor e nas habilidades funcionais (autocuidado e função social) de crianças com TEA. A pesquisa durou cerca de 1 ano e 3 meses, com crianças entre as idades de 6 a 12 anos. Teve 80 sessões com a duração de 60 minutos e duas aulas por semana. Os instrumentos utilizados foram o *Test of Gross Motor Development-2* (Teste de Desenvolvimento Motor Grosso /TGMD-2) que é utilizado para estudar, avaliar e identificar o nível de desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais de crianças, e o *Pediatric Evaluation of Disability Inventory* (Inventário de Avaliação Pediátrica de Deficiência) com o propósito de fazer uma avaliação detalhada do desempenho funcional da criança. Os resultados revelam uma melhora significativa após a intervenção no desempenho manipulativo, autocuidado, na função social e menor ajuda dos pais para realização de tarefas. Os autores concluíram que o Jiu-jitsu representa um instrumento de tratamento para o TEA.

Intervenções no desenvolvimento do TEA a partir da relação mãe-criança pelos profissionais de Educação Física

Apenas um artigo “Efeitos da natação em pessoas com Transtorno do Espectro Autista: percepção de pais e terapeutas” de Oliveira (2020), inseriu os pais (o autor não descreveu quantidade de pais e de mães) como observadores dos filhos após as intervenções nas aulas de

natação. A pesquisa analisou a percepção de 38 pais e 16 terapeutas (fonoaudiólogos, fisioterapeutas, neurologistas, psicoterapeutas e psicomotricistas) em relação às alterações no comportamento geral e quanto ao tratamento da criança com TEA. A pesquisa demonstrou que a natação produziu alterações favoráveis no desenvolvimento da criança (cognitivos, afetivos, motores), na percepção dos pais e terapeutas. No entanto, há escassez de profissionais capacitados para utilizar tal modalidade esportiva no TEA.

Neste estudo, compreende-se a relação mãe-criança como as atividades de cuidado que ela pode exercer para estimular o desenvolvimento do/a filho/a com TEA. Dessa forma, a pesquisa bibliográfica demonstrou que há pouca inserção das mães e pais nas intervenções dos profissionais de Educação Física para a promoção do desenvolvimento das crianças. Pode-se pensar que os(as) cuidadores(as) devem levar ou acompanhar as crianças nas atividades, mas não foram inseridas como objeto de estudo ou intervenção por parte dos profissionais de Educação Física.

Por outro lado, os pais (as pesquisas não fizeram distinção se pais, mães ou demais cuidadores) são requisitados pelos profissionais de Educação Física no momento das avaliações do desenvolvimento das crianças com TEA, antes ou após as práticas corporais. Pereira et al. (2020) avaliou as adaptações psicossociais de três alunos, com idades de 8 a 16 anos, diagnosticados com TEA que participaram de um programa de atividades aquáticas ao longo de 10 semanas. Um dos instrumentos utilizados foi a entrevista com os pais dos três alunos para avaliar a percepção deles quanto ao comportamento psicossocial dos filhos após as intervenções aquáticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste artigo foi confirmar a existência de atividades que promovessem o desenvolvimento físico-motor e psicossocial em crianças com TEA, a partir da relação mãe-criança, na área da Educação Física. Lembrando que se considerou como relação mãe-criança, nesta pesquisa, as atividades de cuidado que ela pode exercer para estimular o desenvolvimento do/a filho/a com TEA. Observa-se que os estudos, frequentemente, utilizam observação, questionários e entrevistas com familiares e outros profissionais que acompanham as crianças com TEA, isso indica um reconhecimento da importância das percepções externas para complementar as avaliações formais dos profissionais de Educação Física.

Os pais (as pesquisas não fazem distinção se pai/mãe e/ou outros cuidadores) foram incluídos nos processos de avaliação como observadores e informantes do comportamento e desenvolvimento dos filhos/as com TEA, antes e após as intervenções dos profissionais de

Educação Física. Porém, não foram incluídos diretamente nas atividades propostas. Por outro lado, a percepção dos pais foi considerada crucial na avaliação dos resultados das atividades propostas para as crianças. Podemos concluir que apesar da confirmação de que existem melhorias para as crianças com TEA a partir das atividades práticas, são poucos os estudos que tenham a participação das mães e crianças autistas nas atividades práticas propostas.

Com base na análise dos artigos levantados, pode-se elencar alguns pontos importantes sobre a avaliação e intervenção no desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA): a diversidade de estratégias de avaliação e intervenção. Tanto as revisões de literatura quanto às pesquisas de campo investigaram uma variedade de estratégias que tinham como objetivo avaliar e promover o desenvolvimento motor, cognitivo e psicossocial de crianças com TEA. Isso reflete uma abordagem abrangente e multidimensional para entender e apoiar as necessidades dessas crianças.

Outro ponto relevante é que as pesquisas revisadas mostram avanços significativos na compreensão das necessidades de avaliação e intervenção para crianças com TEA, ao mesmo tempo em que destacam áreas onde são necessárias mais investigações para desenvolver métodos de avaliação mais precisos e específicos para esse público específico, como por exemplo, a relação mãe-criança. A relação mãe-criança tem potencial vinculante e de estímulo ao desenvolvimento da criança para além do momento de intervenção com o profissional de Educação Física.

Com base nos artigos analisados sobre intervenções de profissionais de Educação Física para crianças com TEA, os profissionais utilizaram uma ampla gama de práticas corporais para avaliação e promoção do desenvolvimento das crianças. Isso inclui atividades aquáticas, dança, ginástica circense, jiu-jitsu, jogos e brincadeiras, surf, equoterapia, além de movimentos corporais básicos como correr, saltar, rolar, entre outros. Essa diversidade demonstra uma adaptação às necessidades e preferências individuais das crianças com TEA. Grande parte das pesquisas confirmam a teoria de que a prática de atividades físicas para crianças com TEA melhora, significativamente, os aspectos psicossociais e físico-motoras das crianças que participaram dos estudos.

Os profissionais de Educação Física estão explorando diversas abordagens para promover o desenvolvimento físico, social e emocional de crianças com TEA, adaptando-se às necessidades individuais e integrando práticas diversificadas que podem oferecer benefícios significativos para esses indivíduos.

A análise dos artigos relacionados revelou que, embora haja escassez de estudos que confirmem o benefício direto da interação com a mãe no desenvolvimento físico-motor e

psicossocial das crianças com TEA, há uma clara tendência nas pesquisas em investigar e promover o desenvolvimento desses indivíduos, destacando a importância das práticas corporais e do papel do profissional de Educação Física nesse processo.

Realizar futuras pesquisas sobre a intervenção, a partir da relação mãe-criança, é crucial em função da importância da parentalidade e do vínculo entre mãe e criança no prognóstico do TEA, especialmente no contexto de intervenções para a qualidade de vida familiar, a socialização da criança e a adaptação das estratégias de cuidado dos pais e/ou responsáveis.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5 - TR**: Texto Revisado. Porto Alegre: Grupo A, 2023. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558820949/>. Acesso em: 18 conjuntos. 2024.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-IV-TR (Texto Revisado)**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/1212>. Acesso em: 12 de maio de 2024.

BOATO, E. M.; SAMPAIO, T.M.V.; CAMPOS, M. C.; DINIZ, S.V; ALBUQUERQUE, A. P. Expressão Corporal/Dança Para Autistas - Um Estudo De Caso. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 17, n. 1, 2014. DOI: 10.5216/rpp.v17i1.17904. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fe/article/view/17904>. Acesso em: 20 de abril de 2024.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 27 dez. 2012. Seção 1, p. 1-2. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm. Acesso em: 12 de novembro de 2023

BARÇANTE, M. Educação Física Adaptada: Uma Prática Terapêutica. **J Res Spec Educ Needs**, v.16, n. 51, p 412-416, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12168>. Acesso em: 12 de janeiro de 2024.

CHICON, J. F; SÁ, M. G. C. S.; FONTES, A. S. Natação, ludicidade e mediação: a inclusão da criança autista na aula. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 15, n. 1, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2014.v15n1.3797>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

CHICON, J. F.; OLIVEIRA, I. M. D.; SANTOS, R. D. S.; SÁ, M. G. C. S. A brincadeira de faz-de-conta com crianças autistas. **Movimento (ESEFID/UFRGS)**, v. 24, n. 2, p. 581, 24 jun. 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/76600>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

FOURAU, C.G.S; SANTOS, M.S; OLIVEIRA, V.M. Desenvolvimento Psicomotor da Criança com Transtorno do Espectro Autista na Equoterapia: diálogo da Educação Física com a Psicologia. **Revista Da Associação Brasileira De Atividade Motora Adaptada**, v. 22, n.

2, p. 333–354, 10 jan. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2021.v22n2.p333-354>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

FONTES, V. A. M.; LIMA, L. S.; ALMOHALHA, L.; COUTO, C. R.; SANTOS, S. P. Coordenação motora de crianças com Transtorno do Espectro Autista: Efeitos de um programa de Jiu-jitsu. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 29, n. 1, 4 nov. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.31501/rbcm.v29i1.12522>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

FERREIRA, B. P. G; PAZ, C. L. S. L; TENÓRIO, M. C. C. Atividades aquáticas e interação social de crianças autistas. RBPFEEX - **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 14, n. 90, p. 365-371, 2021. Disponível em: <https://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/2032>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

GUIMARÃES, H. T; SOUZA, J.A; LIMA, R. J.; LEITE, V.M; EDA, D.M.C; SILVA, L.O. As atividades circenses nas aulas de educação física escolar e a criança com múltiplas deficiências. **Conexões**, v. 17, p. e019027–e019027, 2019. Disponível: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8655860>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

GONRING, V. M. Síndrome de Asperger. In: Rogério Drago. (Org.). **Síndromes: conhecer, planejar e incluir**. 3ªed. Rio de Janeiro: WAK, 2019, v. 3, p. 101-110.

LAUREANO, C. G; FIORINI, M. L. S. Possibilidades Da Psicomotricidade Em Aulas De Educação Física Para Alunos Com Transtorno Do Espectro Autista. **Revista Da Associação Brasileira De Atividade Motora Adaptada**, v. 22, n. 2, p. 317–332, 16 ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2021.v22n2.p317-332>. Acesso em: 20 de maio de 2014.

LIMA, L. S.; AMARAL, M. F.; FONTES, V. A. M.; COUTO, C. R.; ALMOHALHA, L.; SANTOS, S. P. Jiu Jitsu como instrumento de tratamento para crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, Brasil, v. 35, n. 4, p. 191–202, 2021. DOI: 10.11606/issn.1981-4690.v35i4p191-202. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rbef/article/view/173211>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

LIMA, L. H. M; FILENI, C. H. P. Avaliação Motora de Crianças com Transtorno do Espectro Autista de Escola Regular e Escola Especial. **Revista Da Associação Brasileira De Atividade Motora Adaptada**, v. 20, n. 2, 31 dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2019.v20n2.01.p3>. Acesso em: 20 de maio de 2024

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2017.

LEITE, I. P; DINIZ, E. Principais Instrumentos Para Avaliar o Desempenho Motor em Crianças com o Transtorno do Espectro Autista: Um Estudo de Revisão Sistemática. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 23, n. 1, p. 35-52. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2022.v23n1.p35-52>. Acesso em: 20 maio 2024.

LOPES, K. F; ARAÚJO, P. F. Improvisação e Interação: A Dança Entre Mães e Filhos Com Deficiência. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 18, n. 1, 2015. DOI: 10.5216/rpp.v18i1.25748. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/25748>. Acesso em: 28 de jan. 2024.

LOURENÇO, C.C.V; ESTEVES, M.D.L; CORREDEIRA, R. M. N; SEABRA, A.F.T.; Avaliação dos Efeitos de Programas de Intervenção de Atividade Física em Indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo. **Rev bras educ espec**, v. 21, n. 2, p. 319-328, abril 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382115000200011>. Acesso em: 20 maio 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Saberes e Práticas da Inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem - Autismo**. Editora do Ministério da Educação. MEC, 2004. 64.p

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Transtorno do Espectro Autista - TEA - (Autismo)**. Ministério da saúde, s.d. Web. MS, 2023. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/transtorno-do-espectro-autista-tea-autismo/>. Acesso em: 07 de junho de 2024.

MORAES, L. B; MARINHO, A. Adequações Didático-Metodológicas na Prática do Surfe Para Pessoas Com Transtorno Do Espectro Autista. **Movimento** (Porto Alegre), v. 27, p. e27067, 15 nov. 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/114664>. Acesso em: 20 maio 2024.

MACHADO, L.T. Dançaterapia no autismo: um estudo de caso. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 22, n.2, abril/jun. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.590/1809-2950/11137322022015Abril de 2015>. Acesso em: 10 de maio de 2024.

MIYASHIRO, N.V. L.; SALERNO, M. B. Aluno com Deficiência Visual e Autismo: Um Estudo de Caso das Interações nas Aulas De Educação Física. **Revista Da Associação Brasileira De Atividade Motora Adaptada**, v. 22, n. 1, p. 127–142, abril de 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2021.v22n1.p127-142>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

NAVARRO, A. C.; MUSOLINO, R. M. C.; BONVENT, J.-J. Identificação da intensidade de esforço e hipotensão arterial em autistas submetidos ao esforço físico no ambiente aquático. **RBPFEEX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 6, n. 31, 10 mar. 2012. Disponível em: <https://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/378>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

NAVARRO, A. C.; MUSOLINO, R. M. C.; BONVENT, J.-J. Um estudo quantitativo e qualitativo em relação às publicações científicas sobre o esforço físico, a frequência cardíaca, a pressão arterial e o cortisol em Autistas. **RBPFEEX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 5, n. 28, 2011. Disponível em: <https://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/356>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

OLIVEIRA, M. C.; MASI, F.; MONTEIRO, C.E.L; COSTA, F.B; DANTAS, E.H.M.; Efeitos Da Nataçao Em Pessoas Com Transtorno Do Espectro Autista: Percepçao De Pais E Terapeutas. **Revista Da Associação Brasileira De Atividade Motora Adaptada**, v. 21, n. 2, p. 279–290, 13 jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2020.v21n2.p279-290>. Acesso em: 20 de maio de 2024

PIMENTEL, K. B. Transtorno do espectro autista: um olhar acerca das práticas docentes nas aulas de educação física em Tocantinópolis. 2020. 42 f. **Monografia (Graduação)** Fundação

Universidade Federal do Tocantins, Curso de Educação Física - Campus Universitário de Tocantinópolis TO, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11612/2309>. Acesso em: 25 de maio de 2024.

PEREIRA, T. L. P.; ANTONELLI, P. E.; OLIVEIRA, E. C.; FERREIRA, R. M.; Avaliação das variáveis comportamentais e habilidades aquáticas de autistas participantes de um programa de natação. **Conexões**, v. 17, p. e019037–e019037, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8652396>. Acesso: 20 de maio de 2024

RAMOS, J. M. Alterações Encefálicas No Transtorno Do Espectro Do Autismo: Aproximações Da Neuroplasticidade E A Atividade Física. **Associação. Brasileira de Atividades Motoras Adaptadas**, v. 24, n. 1, p. 107–130, 13 jun. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2023.v24n1.p107-130>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

SANTOS, E.O; ZENGO, L.M; JÚNIOR, M.O.S.; MOREIRA, J.C.C. Aplicação do Perfil Psicoeducacional Revisado (PEP-R) em Crianças com Autismo como Requisito para Intervenção e Estabelecimento do Vínculo em Atividades Físicas, Lúdicas e Recreativas. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 14, n. 2, 31 dez. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2013.v14n2.3613>. Acesso em: 20 de maio de 2024

SEMEHA, L. N; CEZAR, P. K. A vivência da maternidade de mães de crianças com autismo. **Revista Psicologia em estudo**, v. 16, n.1, mar. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/QypM8WrpBcGX9LnwfvqgWpK/>. Acesso em: 13 jul. 2023.

SCHLIEMANN, A.; ALVES, M. L. T.; DUARTE, E. Educação física inclusiva e autismo: perspectivas de pais, alunos, professores e seus desafios. **Revista Brasileira De Educação Física E Esporte**, v. 34(Esp.), p. 77-86, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/1807-5509202000034nesp077>. Acesso em: 20 maio 2024.

TAGLIALEGNA, M. C.O. **Transtorno do Espectro do Autismo: funções executivas e cuidado parental**. 2022. 142 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Escolar) — Universidade de Brasília, Brasília, 2022. Disponível em: <http://repositorio2.unb.br/jspui/handle/10482/43738>. Acesso em: 28 mai de 2024.

VIEIRA, D. A; COSTA, L. S; SANTOS, R.M. A contribuição do jogo no desenvolvimento motor da criança com Transtorno do Espectro Autista. **Praxia - Revista On-Line De Educação Física Da UEG**, v. 2, e202001, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.46878/praxia.v2i0.10951>. Acesso em: 20 de maio 2024.