Universidade Potiguar

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

AMANDA CRISTINA MOURA FÉLIX
MARIA RACHEL RIBEIRO LIMA

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: Revisão de Literatura

MOSSORÓ-RN
2023

AMANDA CRISTINA MOURA FÉLIX
MARIA RACHEL RIBEIRO LIMA

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Uma revisão de literatura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Potiguar, como parte das exigências para a obtenção do título de bacharel em fisioterapia.

Orientador(a): Prof. Me. Gislainy Luciana Gomes Câmara

MOSSORÓ-RN
2023

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA[1]

PHYSIOTHERAPEUTIC APPROACHES IN PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN PEDIATRIC PATIENTS WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER[1]

Amanda Cristina Moura Félix [2]
Maria Rachel Ribeiro Lima [2]
Gislainy Luciana Gomes Câmara[3]

RESUMO

O presente artigo aborda a atuação das abordagens fisioterapêuticas junto ao desenvolvimento motor de pacientes pediátricos com o quadro de Síndrome do Transtorno do Espectro Autista. Com base nas leituras sucedidas ao longo desta pesquisa aponta-se que nos últimos anos o número de crianças acometidas com essa patologia crônica tem aumentado significativamente e consequentemente a busca por apoio junto aos profissionais da área da saúde também tem aumentado, o objetivo dessa pesquisa é compreender o papel da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com a Síndrome do Transtorno do Espectro Autista através da análise de estudos já publicados em bases de dados. A pesquisa deu-se através de um levantamento bibliográfico em bases de dados confiáveis: Scientific Electronic Library Online (SciELO), United States National Library of Medicine (PUBMED), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A pesquisa teve seu início em 15 de agosto de 2023 e findou-se em 16 de outubro de 2023. Quanto aos critérios de inclusão adotados para o referido trabalho foram: materiais publicados em língua portuguesa e língua inglesa, temporalidade de 9 anos (2015 a 2023). A busca por materiais obedeceu aos seguintes descritores: autismo, fisioterapia, abordagens fisioterapêuticas, desenvolvimento motor. Após a análise dos materiais selecionados e leituras realizadas, utilizamos 10 artigos dos quais falam sobre os tipos de abordagens que os profissionais utilizaram junto as crianças autistas para trabalhar seu desenvolvimento motor, onde os principais recursos utilizados foram: fisioterapia convencional, dançaterapia, equoterapia e hipoterapia. Conclui-se que a utilização desses recursos citados anteriormente, são importantes para o ganho de equilíbrio, desenvolvimento motor, confiança, coragem, capacidade cognitiva e independência. Desta forma, as crianças autistas que são submetidas aos tratamentos citados nesse estudo são propícias a alcançarem um melhor desenvolvimento em sua condição humana

---

[1] Trabalho apresentado como exigência da disciplina de TCC, para obtenção parcial do título de Bacharel em Fisioterapia.

[2] Discentes e concluintes do curso de fisioterapia da Universidade Potiguar – UnP Campus Mossoró-RN.

[3] Orientadora, professora do curso de fisioterapia da Universidade Potiguar – UnP Campus Mossoró-RN.

PALAVRAS-CHAVE: Psicomotricidade, Fisioterapia, Transtorno do Espectro Autista e Pacientes Pediátricos.

SUMMARY

This article addresses the role of physiotherapeutic approaches in the motor development of pediatric patients with Autism Spectrum Disorder Syndrome. Based on the readings carried out throughout this research, it is clear that in recent years the number of children affected by this chronic pathology has increased significantly and consequently the search for support from health professionals has also increased, the objective of this research is understand the role of physiotherapy in the motor development of children with Autism Spectrum Disorder Syndrome through the analysis of studies already published in databases. The research was carried out through a bibliographic survey in reliable databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), United States National Library of Medicine (PUBMED), Virtual Health Library (VHL). The research began on August 15, 2023 and ended on October 16, 2023. Regarding the inclusion criteria adopted for this work, they were: materials published in Portuguese and English, 9 years (2015 to 2023) . The search for materials followed the following descriptors: autism, physiotherapy, physiotherapeutic approaches, motor development. After analyzing the selected materials and readings carried out, we used 10 articles that talk about the types of approaches that professionals used with autistic children to work on their motor development, where the main resources used were: conventional physiotherapy, dance therapy, equine herapy and hippotherapy. It is concluded that the use of these resources mentioned above are important for gaining balance, motor development, confidence, courage, cognitive capacity and independence. In this way, autistic children who undergo the treatments mentioned in this study are likely to achieve better development in their human condition.

KEYWORDS: Psychomotricity, Physiotherapy, Autism Spectrum Disorder and Pediatric Patients.

1. INTRODUÇÃO

O autismo é uma condição do neurodesenvolvimento que até o momento não existe uma causa específica a não ser os estudos que apontam existir questões de ordem genética, e nem uma cura comprovada, com isto as famílias precisam realizar acompanhamentos periódicos do desenvolvimento da criança, pois o diagnóstico somente se dar de forma clínica e de observação. Portanto, estar atento para os sinais de alerta nos marcos do desenvolvimento infantil ajudará esse indivíduo a acessar o tratamento ideal para a sua condição. As crianças dentro do

espectro apresentam déficits do seu desenvolvimento na comunicação, na socialização, na interação social e comportamentos restritos e repetitivos, os indivíduos autistas apresentam graus de comprometimento variado (Barbosa et al., 2023).

É relevante ressaltar que o diagnóstico precoce do autismo é importante para que haja um direcionamento do mesmo ao tratamento mais adequado às suas necessidades, fazendo toda a diferença, com técnicas e terapias para estimular a criança. Falar de qualidade de vida significa introduzir um novo conceito com múltiplos significados, desde a valorização do bem-estar físico e emocional, das relações interpessoais, do desenvolvimento pessoal, da autodeterminação, da inclusão social e dos direitos (Gaia; Freitas, 2022).

Se diagnosticado precocemente, e se houver procura tempestiva por tratamento, há grandes possibilidades de a criança conseguir desenvolver todas as suas capacidades e habilidades físicas e psíquicas sem prejuízos. Por isso, a fisioterapia, mediante práticas lúdicas e vasto leque de estratégias, pode ser o grande diferencial para que uma criança que possua essa limitação possa levar uma vida saudável e livre de barreiras impostas por esse transtorno (Souza, 2022).

Faz-se necessário salientar que a fisioterapia possui um papel de suma importância no tratamento de crianças diagnosticadas com o transtorno do espectro autista, ao auxiliar no desenvolvimento das habilidades motoras, como: sentar, levantar, jogar, tocar objetos, entre outros, contribuindo de igual forma nas melhoras do equilíbrio estático e dinâmico do paciente, hábitos de vida e interação social da criança (Gama; Ribeiro, 2023).

Sabe-se que o Transtorno do Espectro Autista atinge especialmente as áreas da socialização, comunicação e comportamento, embora não haja critérios para o diagnóstico de dificuldades motoras dessas crianças, vários estudos têm mostrado que elas expõem dificuldade ou atraso nas habilidades motoras. Há evidências suficientes sobre a importância do tratamento fisioterapêutico em crianças com TEA. O tratamento representa uma oportunidade de terapia complementar e paliativa, os diversos métodos utilizados pelo fisioterapeuta nesse contexto fazem com que essas crianças obtenham um melhor comportamento, desenvolvimento corporal, afetivo e cognitivo (Fonseca et al., 2021).

São escassas as evidências científicas que abordem as intervenções fisioterapêuticas sobre a função motora de crianças com Transtorno do Espectro

Autista, sendo que a maioria dos estudos tratam dos aspectos sociais e comportamentais e concentram-se em outras áreas do conhecimento. Torna-se relevante esta temática, levando-se ainda em consideração que é necessário conhecer e apresentar à sociedade maiores informações que ajudem a proporcionar melhor qualidade de vida e uma melhor prestação de serviços fisioterapêuticos à criança com TEA (Gama; Ribeiro, 2023).

Mediante essa condição, faz-se necessário que novos pesquisadores tragam para o meio acadêmico estas contribuições através de pesquisas e estudos. O objetivo desta pesquisa é identificar e compreender o papel da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com a Síndrome do Transtorno do Espectro Autista. Portanto, elencou-se como pergunta norteadora desse estudo: quais as abordagens fisioterapêuticas utilizadas para auxiliar o desenvolvimento psicomotor em pacientes pediátricos diagnosticados com TEA?

2. METODOLOGIA

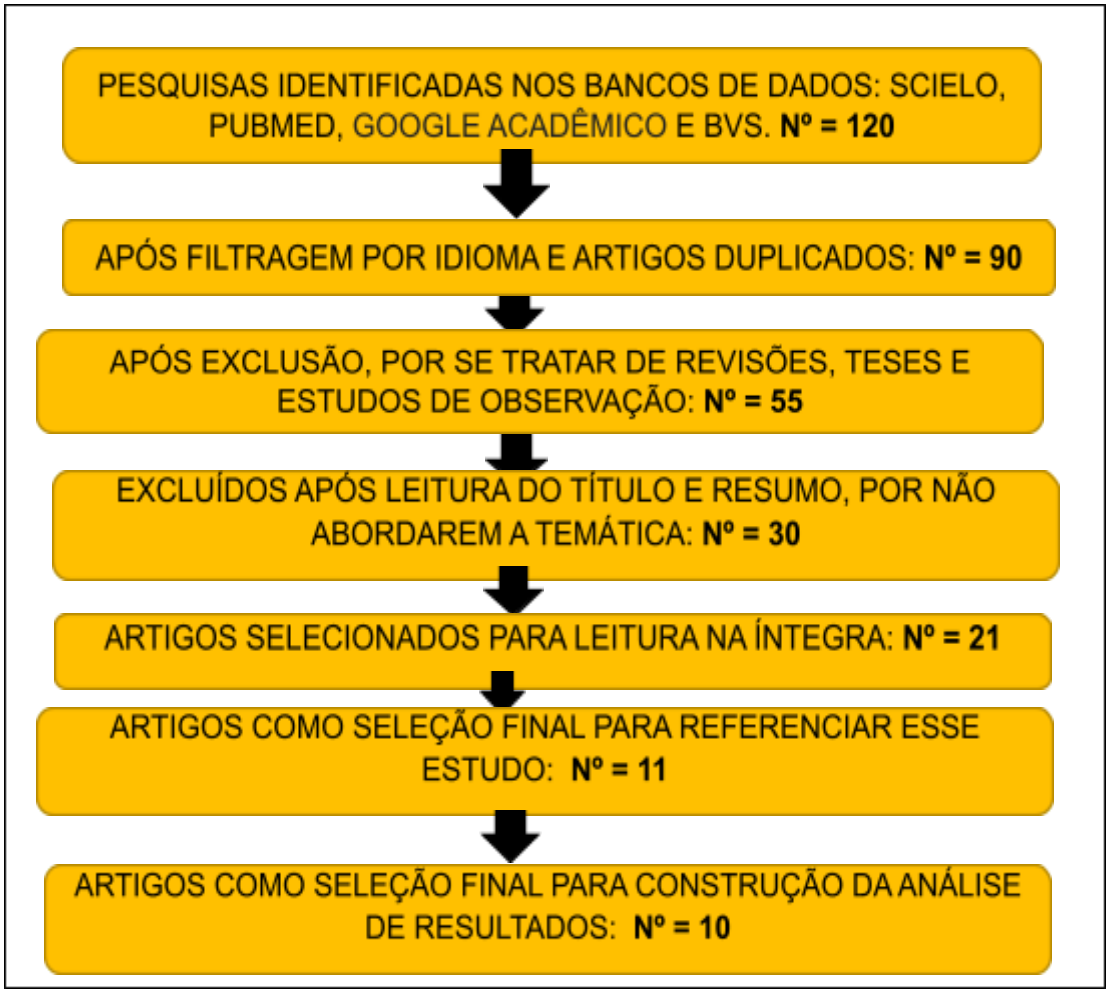
O trabalho foi fundamentado através de um levantamento bibliográfico de materiais científicos, onde foram realizadas buscas nas bases de dados eletrônicos Scientific Electronic Library Online (SciELO), United States National Library of Medicine (PUBMED), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, entre os dias 15 de agosto de 2023 e 30 de outubro de 2023. Os descritores utilizados foram: Psicomotricidade, Fisioterapia, Transtorno do Espectro Autista e Pacientes Pediátricos, Contidos nos descritores de ciências da Saúde (DeCS/MeSH) nos idiomas português e inglês, utilizando o operador booleano “AND” (E) para refinar a busca. Após a seleção dos materiais, foi realizada a leitura e fichamento destas obras, destacando os pontos mais relevantes para a construção do estudo em questão.

Foram utilizados como critérios de inclusão, pesquisas publicadas nos anos de 2016 até 2023, artigos publicados na íntegra que abordassem estratégias e técnicas fisioterapêuticas para auxiliar o desenvolvimento de pacientes pediátricos com TEA, que fossem experimentais/ensaios clínicos ou estudos de caso e que tivessem os descritores no título e/ou resumo.

3. RESULTADOS

Seguindo a metodologia adotada neste trabalho quanto aos critérios de inclusão, no quadro abaixo (quadro 1) informamos a quantidade de artigos encontrados nesta pesquisa por base de dados. Na pesquisa realizada nas bases de dados SciELO, PUBMED, BVS e Google Acadêmico, considerando os descritores elencados nesta pesquisa: psicomotricidade, fisioterapia, Transtorno do Espectro Autista e pacientes pediátricos, encontramos ao todo 120 artigos. A seguir temos o detalhamento de todo o processo.

Quadro 1- Descrição das etapas dos artigos selecionados



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A seguir tem-se o quadro com o resumo dos 10 (dez) artigos que selecionamos para a análise representada no esquema abaixo. Estes artigos

representam os tipos de abordagens fisioterapêuticas que os profissionais utilizam em pacientes pediátricos, diagnosticados com o transtorno do espectro autista a fim de estimularem seus desenvolvimentos, dentre eles, o psicomotor. A organização do quadro 2 obedeceu a seguinte ordem: Título do artigo, autor, ano de publicação, tipos de pesquisa, métodos e resultados.

TÍTULO	AUTOR	ANO	TIPO DE PESQUISA	MÉTODO	RESULTADOS
01-RELATO DE CASO: Intervenção fisioterapêutica no transtorno do espectro autista.	OLIVEIRA et al.	2018	Relato de Caso	Para a coleta de dados foram utilizados: uma entrevista ao responsável com um questionário elaborado composto por questões que possibilitariam obter respostas quanto a satisfação dos pais sobre o atendimento fisioterapêutico e os resultados obtidos, a escala Medida da Função Motora (MFM) composta por 32 itens, estáticos e dinâmicos, que mede a s capacidades motoras do examinado, o questionário Affordancesinthe Home Environmentfor Motor Development – AHEMD – 18 -42 meses que se trata de um questionário com aparte inicial destinada à identificação das características da criança e família, e 67 perguntas relacionadas ao ambiente familiar, sendo dividido em cinco subescalas: espaço exterior, espaço interior, variedade de estimulação, material de motricidade fina e material de motricidade grossa e o Perfil Sensorial Abreviado, uma versão mais curta do perfil	Ao fim do estudo foi possível observar que o tratamento fisioterapêutico em conjunto com as terapias de fonoaudiologia e terapia ocupacional contribuíram para evolução do índice de desenvolvimento motor e sensorial da criança, como também foi possível observar que o nível de oportunidades para o desenvolvimento motor no ambiente doméstico foi baixo, e a satisfação dos pais com o tratamento foi positiva, sendo avaliada em 10, numa escala que ia de 0 a 10.

				sensorial, que foi desenvolvido como uma ferramenta de triagem para identificar as crianças com dificuldades sensoriais de forma mais rápida e para uso como uma medida de processamento sensorial para fins de pesquisa, antes e após 20 atendimentos no setor de estimulação precoce da clínica escola.	
02-Efeitos da fisioterapia em crianças autistas: estudo de séries de casos	FERREIRA, et al.	2016	Estudo de caso	Para avaliação foram utilizados dois instrumentos: Escala de Classificação de Autismo na Infância e Média de Independência Funcional. As crianças receberam atendimento fisioterapêutico individual. Cada sessão durou 30 minutos, sendo uma vez por semana, durante 6 meses.	Verificou-se que todas as crianças, mesmo aquelas classificadas com grau de autismo grave, obtiveram aumento na pontuação da MIF e tornaram-se menos dependentes de cuidadores, após o tratamento fisioterapêutico.
03-Caracterização psicomotora de criança autista pela Escala de Desenvolvimento Motor	SANTOS; MELO.	2018	Estudo de Caso	Trata-se de uma pesquisa de estudo de caso, descritiva, que analisou o desenvolvimento psicomotor de um menino de 10 anos com diagnóstico TEA por meio da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM). Para a criança autista avaliada, de forma geral a idade motora foi negativa de 2 anos, ou seja, inferior à sua idade cronológica	Os itens psicomotores de maior atraso foram motricidade global, equilíbrio e linguagem/organização temporal. A criança com autismo do estudo apresentou atraso no desenvolvimento psicomotor, possível de detectar por meio do uso da Escola de Desenvolvimento Motor.

04- Dançaterapia no autismo: um estudo de caso.	MACHADO	2015	estudo de caso	Os instrumentos de avaliação utilizados foram a Medida da Função Motora (MFM), Teste de Tinetti e Escala de Avaliação do Autismo Infantil (Childhood Autism Rating Scale – CARS). Segundo a MFM, o escore total aumentou 27,08%; o Teste de Tinetti referente ao equilíbrio aumentou de 68 para 75% e a marcha de 16% para 66%; o CARS foi alterado de 41,5 para 34 pontos, transferindo o transtorno de grave para moderado dentro dos parâmetros propostos.	A dançaterapia favoreceu o desempenho motor e gestual, inclusive no equilíbrio corporal e na marcha. Além disso, contribuiu para melhora da qualidade de vida do adolescente com espectro autista. alternados e direções diversas. A dançaterapia também contribuiu muito para a melhora da qualidade de vida e redução da gravidade do espectro autista, o que indica a fundamental importância da aplicação e adesão de projetos com esse perfil para favorecer melhorias substanciais nas desordens vislumbradas no jovem participante deste estudo.
05-Efetividade da equoterapia na abordagem do transtorno do espectro autista: Revisão sistemática de ensaios clínicos	LOPES et al.	2021	Revisão sistemática de ensaios clínicos aleatórios	Foram selecionados os estudos que contemplavam os seguintes critérios de inclusão: (a) amostra de indivíduos com diagnóstico de TEA; (b) investigação do efeito da Equoterapia; (c) avaliados desfechos referentes a funções motoras e não motoras. Já os critérios de exclusão estudos foram: (a) amostra de indivíduos com diagnóstico de TEA associado a outras doenças neurológicas; (b) cartas, estudos de caso, revisões, resumo de eventos e capítulo de livro.	As evidências científicas destacam que a Equoterapia é efetiva na abordagem de indivíduos com TEA promovendo melhora expressiva do comportamento, cognição, integração sensorial, comunicação e interação com animais.
06-Efeitos da hipoterapia no	CASTILHO, et al.	2018	Relato de Caso	Este estudo trata-se de um relato de caso, que foi aprovado pelo comitê de ética em	A hipoterapia tem se mostrado um método eficaz de tratamento, no entanto, não houve maiores ganhos,

desenvolvimento psicomotor da criança autista: relato de caso				pesquisa, com o CAAE nº 46157215.0.0000.5515. A criança “G.M.J.A” do sexo masculino, apresentava 10 anos de idade. O Childhood Autism Rating Scale (CARS) é um instrumento que classifica o autismo em leve, moderado e grave. A intervenção, na hipoterapia iniciou em setembro de 2015 e foram realizadas 13 sessões, com média de 50 min pelo turno da manhã, com frequência de uma vez por semana e duração de 3 meses	provavelmente devido ao curto período do tratamento (três meses), justificados pela intercorrência de adoecimento respiratório da criança durante este período. Mesmo com os resultados notórios, mais estudos na área são necessários para contribuir com o conhecimento do avanço psicomotor destes indivíduos. Portanto, pode-se concluir que após três meses de hipoterapia houve evolução do desenvolvimento psicomotor do indivíduo com autismo.
07-Como a equoterapia auxilia no transtorno de aspecto autista: relato de caso	MATOS; PIRES	2023	Relato de Caso	As sessões de Equoterapia no CEDRG (Centro de Equoterapia Dragões do Rio Grande) foram realizadas com pacientes de faixas etárias diversas, começando com crianças entre 2 e 7 anos e jovens de faixa etária entre 20 e 23 anos, com maioria dos praticantes sendo diagnosticados previamente com autismo por médicos especialistas. As sessões ocorreram no período de março a maio de 2023	A análise do desenvolvimento dos pacientes permitiu observar o desenvolvimento das habilidades neuropsicomotoras e sociais de todos os praticantes, sendo de grande auxílio tanto na sua rotina quanto na sua forma de interação com o ambiente. Concluímos que o papel da Equoterapia na estimulação do desenvolvimento neuropsicomotor do paciente com espectro autista é de suma importância, pois além de ajudar no desenvolvimento de habilidades motoras, auxilia também na estimulação de habilidades sociais, melhora da autoestima e ambientação com o público desconhecido.

08-O uso das escalas BAYLEY-III como guia para protocolo interventivo no tratamento de uma criança com paralisia cerebral e transtorno do espectro do autismo: um estudo de caso.	SCHEIDT; VALENTINI	2022	Estudo de Caso	Este estudo caracteriza-se como um estudo de caso de uma menina de nome fictício Joana, nascida dia 31 de julho de 2017, atualmente com 5 anos de idade, moradora da cidade de Porto Alegre/RS, Brasil. O consentimento livre e esclarecido do responsável legal pela criança foi obtido. Joana tem o diagnóstico clínico de Paralisia Cerebral, com paresia unilateral à direita e hipotonia global, nível I de GMFCS (Gross Motor Function Classification System) associado ao Transtorno do Espectro do Autismo, nível 1 de suporte.	Utilizar um instrumento avaliativo do neurodesenvolvimento é uma forma assertiva de planejar quais componentes e habilidades do neurodesenvolvimento estão sendo necessárias à intervenção, e quais as habilidades necessárias para a funcionalidade e autonomia da criança, fatores essenciais para o seu desenvolvimento.
09-Atividade motora em crianças com transtorno do espectro do autismo – TEA	PIRES; COSTA.	2016	Pesquisa descritiva, com observação no ambiente natural	Realizou-se uma pesquisa descritiva, com observação no ambiente natural, com a participação do pesquisador que é responsável pela condução das sessões de atividade motora. Participaram do estudo 03 de sujeitos, sexo masculino, com idade entre 06 e 11 anos, com Transtorno do Espectro do Autismo - TEA. As sessões de atividade motora, associadas à integração sensorial aconteceram 2 vezes por semana, com atendimento em grupo de 5 crianças por 40 minutos.	Os resultados demonstraram que a associação da atividade motora à interação sensorial, provocou melhoras no que diz respeito à repulsa ao toque, isolamento, desinteresse por brincadeiras adequadas à idade e uso inadequado de objetos, qualificando os resultados como positivos.

10-Avaliação do déficit de equilíbrio em crianças com Transtorno do Espectro Autista	CADORE, et al.	2022	Estudo transversal, descritivo	O estudo contou com uma amostra de 11 participantes de ambos os sexos entre 3 e 14 anos com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista. Foram excluídas da pesquisa crianças com outras doenças neurológicas, cegas ou surdas, com alguma síndrome genética ou com alguma limitação cognitiva que não as permitissem atender aos comandos necessários para realização dos testes. De vinte e três crianças, 10 não foi possível obter o consentimento dos pais, e 2 foram excluídas por não conseguirem executar todas as tarefas.	Através do presente estudo concluiu-se que crianças com TEA podem apresentar alteração no equilíbrio, representando um baixo risco de quedas, e comprometimento da praxia global, assim como uma correlação entre déficit de equilíbrio e alterações na tonicidade, noção do corpo, estruturação espaço temporal e praxias global e fina desses indivíduos. Sendo assim, sugere-se desenvolvimento de novas pesquisas com maior tamanho amostral a fim de comparar as variáveis assim como desenvolver protocolos terapêuticos voltados para esta população em ascendência.

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

4. DISCUSSÃO

A análise a seguir será com base nos apontamentos que os autores apresentaram. Segundo os dez materiais encontrados, os métodos que utilizaram no tratamento de crianças autistas visando o desenvolvimento psicomotor, foram: Fisioterapia Convencional, Atividades Motoras, Escala do Desenvolvimento Motor, Dançaterapia, Equoterapia e Hipoterapia.

Nesse sentido, Oliveira et al. (2018) destaca que o tratamento fisioterapêutico em conjunto com as terapias de fonoaudiologia e terapia ocupacional contribuíram para evolução do índice de desenvolvimento motor e sensorial da criança, como também foi possível observar que o nível de oportunidades para o desenvolvimento motor no ambiente doméstico foi baixo, e a satisfação dos pais com o tratamento foi positiva, sendo avaliada em 10, numa escala que ia de 0 a 10.

Ferreira et al. (2016) falam dos efeitos da fisioterapia na vida de crianças autistas. Segundo os estudos deles, a fisioterapia foi eficaz no tratamento deste grupo de crianças com autismo, pois todas as crianças, mesmo aquelas classificadas com grau de autismo grave, obtiveram aumento na pontuação da Medida de Independência Funcional (MIF) e tornaram-se menos dependentes de cuidadores, após o tratamento fisioterapêutico. É importante que as famílias entendam a importância de se procurar os profissionais corretos para que a criança autista consiga sua evolução como as demais crianças.

A avaliação psicomotora pelo profissional de fisioterapia torna-se um desafio ao considerar que o autismo apresenta alterações comportamentais que influenciam e exigem dos profissionais habilidades e maneiras alternativas de avaliação. No entanto, avaliar os fatores psicomotores de uma criança autista pode proporcionar ideias de avaliação e de acompanhamento de evolução importantes ao seu pleno desenvolvimento. Avaliar a psicomotricidade de uma criança autista realmente é um desafio, contudo, serão as intervenções dos diversos profissionais que acompanham uma criança com autismo que irá impulsionar o desenvolvimento destes pequenos. Portanto, cada profissional tem uma função e uma importância particular para essa paciente pediátrico (Santos; Melo, 2018).

Conforme conclui Machado (2015) em seu estudo, o desequilíbrio corporal e as anormalidades da marcha foram minimizados após as sessões de dançaterapia no jovem, provavelmente por causa dos estímulos propostos pela dança, como

exercícios alternados e direções diversas. A dançaterapia também contribuiu muito para a melhora da qualidade de vida e redução da gravidade do espectro autista, o que indica a fundamental importância da aplicação e adesão de projetos com esse perfil para favorecer melhorias substanciais nas desordens vislumbradas no jovem participante deste estudo. Todos os exercícios contribuem para o melhoramento da condição humana do autista. É importante que cada profissional tenha consciência do seu papel no melhoramento destes seres especiais.

Conforme discorre Lopes et al. (2021), as evidências científicas destacam que a Equoterapia é efetiva na abordagem de indivíduos com TEA promovendo melhora expressiva do comportamento, cognição, integração sensorial, comunicação e interação com animais. Torna-se relevante destacar que esse tipo de terapia faz com que se obtenha avanços no tratamento de diversas patologias, dentre elas o autismo. Assim, o trabalho realizado com cavalos que recebem treinamentos específicos, conta com o auxílio de um técnico em saúde mental que acompanha a criança a todo momento, desenvolvendo uma série de ações que estimulam a criança e faz com ela tenha autonomia através dos estímulos. Junto desse cavalo tem também um equestre, que zela pela segurança das pessoas ali presentes para as sessões de tratamento de equoterapia.

Castilho et al. (2015) apontaram em seu estudo que a hipoterapia tem se mostrado um método eficaz de tratamento, no entanto, não houve maiores ganhos, provavelmente devido ao curto período do tratamento (três meses), justificado pela intercorrência de adoecimento respiratório da criança durante este período. Mesmo com os resultados notórios, mais estudos na área são necessários para contribuir com o conhecimento do avanço psicomotor destes indivíduos.

Para Matos e Pires (2023), o papel da Equoterapia na estimulação do desenvolvimento neuropsicomotor do paciente com espectro autista é de suma importância, pois além de ajudar no desenvolvimento de habilidades motoras, auxilia também na estimulação de habilidades sociais, melhora da autoestima e ambientação com o público desconhecido.

A Escala de Bayley é outra forma de avaliar e acompanhar o desenvolvimento psicomotor de uma criança autista. Nesse sentido, Scheidt e Valentini (2022) atenuam que utilizar um instrumento avaliativo do neurodesenvolvimento é uma forma assertiva de planejar quais componentes e habilidades do neurodesenvolvimento estão sendo necessárias à intervenção, e quais as

habilidades necessárias para a funcionalidade e autonomia da criança, fatores essenciais para o seu desenvolvimento.

As autoras Pires e Costa (2016), em sua pesquisa sobre atividades motoras em crianças autistas, chegaram à seguinte conclusão, os resultados demonstraram que a associação da atividade motora à interação sensorial, provocou melhoras no que diz respeito à repulsa ao toque, isolamento, desinteresse por brincadeiras adequadas à idade e uso inadequado de objetos. Qualificando os resultados como positivos, uma vez que ampliam as possibilidades de acesso a diferentes espaços, principalmente o educacional, minimizando prejuízos nos problemas na compreensão da estrutura de regras e comportamentos socialmente aceitos.

Sobre o déficit de equilíbrio, Cadore et al. (2022) apresentam as seguintes considerações em sua pesquisa, que crianças com TEA podem apresentar alteração no equilíbrio, representando um baixo risco de quedas, e comprometimento da praxia global, assim como uma correlação entre déficit de equilíbrio e alterações na tonicidade, noção do corpo, estruturação espaço temporal e praxias global e fina desses indivíduos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo trouxe significativas contribuições sobre as técnicas de desenvolvimento psicomotor de crianças com o transtorno do espectro autista, sendo elas: Fisioterapia Convencional, Dançaterapia, Equoterapia e Hipoterapia.

Todas essas técnicas convergem em buscas por melhorias na vida de pessoas autistas, sejam elas crianças, adolescentes, adultas ou idosas. De modo que se torna urgente novos estudos sobre o assunto.

6. REFERÊNCIAS

BARBOSA, Geovana Vitória da Silva [et al.,]. A importância da intervenção do fisioterapeuta no tratamento de crianças com transtorno do espectro autista-TEA. **Revista Cathedral,** v. 5, n. 3, p. 32-46, 2023.Disponível em: http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/604/186 Acesso em: 20 set. 2023.

CADORE, Caroline. **Avaliação do déficit de equilíbrio em crianças com transtorno do espectro autista na cidade de Erechim-RS.** 2020. Disponível em: http://repositorio.uricer.edu.br/bitstream/35974/450/1/Caroline%20Cadore.pdf Acesso em: 29 out. 2023.

CHICON, José Francisco [et al.] A brincadeira de faz de conta com crianças autistas. **Movimento**, v. 24, p. 581-592, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/mov/a/FJsStvxxSmChhXjD9QRYm8S/?lang=pt&format=pdf Acesso em: 29 out. 2023.

CASTILHO, Mariana Caetano de [et al.] Efeitos da hipoterapia no desenvolvimento psicomotor da criança autista: relato de caso. In: **Colloquium Vitae. ISSN: 1984-6436**. 2018. p. 68-73. Disponível em: https://journal.unoeste.br/index.php/cv/article/view/1564/2158 Acesso em: 29 out. 2023.

FERREIRA, Jackeline Tuan Costa [et al.] Efeitos da fisioterapia em crianças autistas: estudo de séries de casos. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 16, n. 2, 2016. Disponível em: https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/11294/7030 Acesso em: 29 out. 2023.

FONSECA, Cristiane [et al.] Contribuição da Fisioterapia no desenvolvimento psicomotor da criança com transtorno do espectro autista: uma revisão bibliográfica. **Revista Novos Desafios**, v. 1, n. 1, p. 31-43, 2021. Disponível em: https://novosdesafios.inf.br/index.php/revista/article/view/9 Acesso em: 21 set. 2023.

GAIA, Beatriz Lemos de Souza; FREITAS, Fabiana Góes Barbosa de. Atuação da fisioterapia em crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão da literatura. **Diálogos em Saúde**, v. 5, n. 1, 2022. Disponível em: https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/522/364 Acesso em: 19 set. 2023.

LOPES, Josiane [et al.] Efetividade da equoterapia na abordagem do transtorno do espectro autista: Revisão sistemática de ensaios clínicos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 27627-27641, 2021. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/41230/pdf Acesso em: 29 out. 2023.

MACHADO, Lavinia Teixeira. Dançaterapia no autismo: um estudo de caso. **Fisioterapia e pesquisa**, v. 22, p. 205-211, 2015. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/fp/a/z6FKLkpb36hRq3mnzcMwHHj/?lang=pt&format=pdf Acesso em: 29 out. 2023.

MAPELLI, Lina Domenica [et al.] Criança com transtorno do espectro autista: cuidado na perspectiva familiar. **Escola Anna Nery**, v. 22, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ean/a/zxYG5PMyxpVZf4YJSfjgyYg/?lang=pt&format=pdf Acesso em: 29 out. 2023.

MARTINS, Alessandra Dilair Formagio; MONTEIRO, Maria Inês Bacellar. Alunos autistas: análise das possibilidades de interação social no contexto pedagógico. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 21, p. 215-224, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pee/a/mf9cTfSb6PWz4PxydXGBqjq/?lang=pt&format=pdf Acesso em: 01 out. 2023.

MATOS, Igor Garcia de; PIRES, Ana Helena Braga. COMO A EQUOTERAPIA AUXILIA NO TRANSTORNO DE ASPECTO AUTISTA: RELATO DE CASO. In: **XVII COLÓQUIO INTERNACIONAL: INOVAÇÃO, CONHECIMENTO E TECNOLOGIA**, p. 83. Disponível em: https://urisaoluiz.com.br/site/wp-content/uploads/2023/07/anais-xvii-coloquio.pdf#page=84 Acesso em: 29 out. 2023.

OLIVEIRA, Érica Monteiro [et al.] O impacto da psicomotricidade no tratamento de crianças com transtorno do espectro autista: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 34, p. e1369-e1369, 2019. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1369/880 Acesso em: 30 out. 2023.

OLIVEIRA, Karina Griesi; SERTIÉ, Andréa Laurato. Transtornos do espectro autista: um guia atualizado para aconselhamento genético. **Einstein (São Paulo)**, v. 15, p. 233-238, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/eins/a/YMg4cNph3j7wfttqmKzYsst/?lang=pt&format=pdf Acesso em: 01 out. 2023.

PIRES, Lucimar Ferreira; COSTA, Sandra Beltrão Tavares. **ATIVIDADE MOTORA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO–TEA.** In: II Congresso Internacional de Educação Inclusiva. II Jornada Chilena Brasileira de Educação Inclusiva. 16 a !8 de nov. 2016. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cintedi/2016/TRABALHO_EV060_MD1_SA4_ID3549_12102016161541.pdf Acesso em: 29 out. 2023.

RIBEIRO, Lucia Hellena Santos; GAMA, Knanda Rozy Rodrigues. **Intervenções fisioterapêuticas em crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão de literatura**. 2023. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/34525/1/Tcc%20Hellena%20e%20Knanda%20%281%29.pdf Acesso em: 29 out. 2023.

SANTOS, Évelyn Crys Farias dos; MÉLO, Tainá Ribas. Caracterização psicomotora de criança autista pela escala de desenvolvimento motor. **Divers@!**, v. 11, n. 1, p. 50-58, 2018. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/328077592.pdf Acesso em: 30 out. 2023.

SANTOS, Regina Kelly dos. VIEIRA, Antônia Maira Emelly Cabral da Silva. Transtorno do espectro do autismo (TEA): do reconhecimento à inclusão no âmbito educacional. **Revista Includere**, v. 3, n. 1, 2017. Disponível em: https://periodicos.ufersa.edu.br/includere/article/view/7413/pdf Acesso em: 01 out. 2023.

SCHEIDT, Milene Regina; VALENTIN, Nadia C. **O uso das escalas BAYLEY-III como guia para protocolo interventivo no tratamento de uma criança com paralisia cerebral e transtorno do espectro do autismo: um estudo de caso.** Revista Científica de Alto Impacto, 2022. Disponível em: https://encr.pw/JbWTs Acesso em: 30 out. 2023.

SCHMIDT, Carlo. Transtorno do espectro autista: onde estamos e para onde vamos. **Psicologia em Estudo**, v. 22, n. 2, p. 221-230, 2017. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/1cbb/662485ee0a5676cd70117d249559e9e3b4e3.pdf Acesso em: 01 out. 2023.

SOUZA, Schirley Joaquim. **Efeitos da fisioterapia convencional e da equoterapia no tratamento de crianças autistas: uma revisão integrativa.** 2022. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/28740/1/TCC%20FINAL-%20pronto%201.pdf Acesso em: 29 out. 2023.