

O TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA REABILITAÇÃO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: REVISÃO INTEGRATIVA

PHYSIOTHERAPY TREATMENT IN THE REHABILITATION OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER: INTEGRATIVE REVIEW

Jayne Matos de Alcântara¹
Hellen Francine Bruno Bulcão²
Priscila Correia da Silva Ferraz³

RESUMO

Pesquisar quais os benefícios do tratamento fisioterapêutico na reabilitação da criança com Transtorno do Espectro do Autismo. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem quanti/qualitativa. Realizou-se uma extensa busca acerca do tema nas seguintes plataformas: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Publicações Médicas (Pubmed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PEDro, nos idiomas português, inglês e espanhol. No período de Janeiro a março de 2023. **Resultados:** Para composição dos resultados, 6 artigos foram lidos, e suas informações extraídas de acordo com as seguintes variáveis: Título, autor, ano de publicação, tipo do estudo, objetivo do estudo, amostra, intervenção e resultado. **Contribuições:** O presente estudo possibilitou uma análise de como a fisioterapia pode contribuir na reabilitação e no desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, atuando no diagnóstico e na intervenção precoce do TEA, principalmente através de meios lúdicos, estimulação sensorial e motora. Pôde-se verificar ao final deste estudo que a fisioterapia possui influência positiva na reabilitação da criança com Transtorno do Espectro do Autismo.

¹ Graduada em Fisioterapia pela Faculdade de Tecnologia e Ciências (2021). Especialista em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal pelo Instituto HIB (2023). Participante ativa do Grupo de Pesquisa em Fisioterapia da UFBA (GPF-UFBA/ 2022.1).

² Fisioterapeuta.

³ Graduada Fisioterapia pela Universidade Católica do Salvador (2007), Especialização em Fisioterapia pediátrica e neonatal pela Faculdade Adventista da Bahia (2012), e Mestrado em Bioenergia pela Faculdade de Tecnologia e Ciências (Área de pesquisa: Saúde do trabalhador) em 2016. Atualmente sou Docente titular da Graduação em Fisioterapia da Faculdade de Tecnologia e Ciências (UNIFTC), e também de pós graduações - Inspirar Petrolina, Instituto HIB e UNISBA. Atuo também como Coordenadora da pós graduação em Fisioterapia pediátrica e neonatal; Saúde coletiva; e Dermoestética e cosmética do Instituto HIB.

Palavras-chave: Fisioterapia em Autismo. Transtorno do Espectro do Autismo. Autismo Infantil.

ABSTRACT

Objective: To investigate the benefits of physiotherapeutic treatment in the rehabilitation of children with Autism Spectrum Disorder. **Methods:** This is an integrative literature review with a quantitative/qualitative approach. An extensive search on the subject was carried out on the following platforms: Virtual Health Library (VHL), Medical Publications (Pubmed), Scientific Electronic Library Online (Scielo), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and PEDro, in Portuguese, English and Spanish. From January to March 2023. **Results:** To compose the results, 6 articles were read, and their information was extracted according to the following variables: Title, author, year of publication, type of study, objective of the study, sample, intervention and outcome. **Contributions:** The present study allowed an analysis of how physiotherapy can contribute to the rehabilitation and development of children with Autism Spectrum Disorder, acting in the diagnosis and early intervention of ASD, mainly through playful means, sensory and motor stimulation. At the end of this study, it was possible to verify that physiotherapy has a positive influence on the rehabilitation of children with Autism Spectrum Disorder.

Keywords: Physiotherapy in Autism. Autism Spectrum Disorder. Infantile Autism.

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é uma desordem neurológica comum, de etiologia ainda desconhecida, que afeta o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças, caracterizando: Dificuldades de sociabilização, transtornos na comunicação verbal e não verbal e padrões estereotipados repetitivos de comportamento (TEIXEIRA, MACHADO, 2015). O diagnóstico do TEA é realizado clinicamente com base em critérios de observações do comportamento e entrevistas com os pais e/ou cuidadores. Sendo possível também realizar exames que excluam outras patologias associadas, como a surdez (GOMES, ONZI, 2015).

“Autos” significa “próprio” e “ismo” traduz um estado ou uma orientação, isto é, uma pessoa fechada, reclusa em si. Assim, o autismo é compreendido como um estado ou uma condição, que parece estar recluso em si próprio. Crianças autistas apresentam dificuldades para se relacionar com outras pessoas, em partilhar desejos e sentimentos, raramente compartilham a atenção com objetos ou acontecimentos, não apresentam fixação visual espontaneamente e apresentam dificuldades em realizar atividades em grupo (GIA, XIE, 2021).

Nas últimas décadas, a incidência de casos de autismo tem crescido de forma significativa em todo o mundo. De acordo com dados do *Center of Diseases Control and Prevention (CDC)*, haverá um aumento de 42,7% dos casos em crianças menores de cinco anos nos Estados Unidos, totalizando 76.000 casos no ano de 2050.³ No Brasil, não há uma análise no sistema público de saúde que tenha avaliado a incidência em todo o território nacional. Entretanto, estima-se que possua aproximadamente 2,7 milhões de pessoas com autismo, segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU) e dados da Global Burden of Disease Collaborative Network (ALMEIDA, NEVES, 2020).

As crianças com TEA, conseqüente ao dano cerebral, apresentam graus variados de disfunção motora manifestados como retardo no desenvolvimento motor, desenvolvimento atípico de grandes grupos musculares, alteração na motricidade fina, desempenho motor anormal e coordenação motora deficiente. O tratamento deve ser multidisciplinar, personalizado, permanente ao longo da vida, e em constante revisão e acompanhamento. Objetivando minimizar os principais traços autistas e déficits associados, maximizar a independência funcional, concedendo qualidade de vida criança e ao seu ambiente (CORNELLÀ, GONZÁLEZ, 2014).

Nesse sentido, o tratamento fisioterapêutico pode se tornar fundamental na evolução do desenvolvimento motor, contribuindo para o ganho de independência funcional nas atividades cotidianas a serem realizadas, além de auxiliar no progresso da interação com o meio em que convive (CASTRO, *et al.*, 2021). Para Segura, Nascimento e Klein (2011), por meio da fisioterapia, a criança autista treina e trabalha suas capacidades em concentração, com o objetivo de clareza de raciocínio, ingressando na convivência social com maior habilidade (MASCARENHAS, OLIVEIRA, SANTOS, 2021).

A Fisioterapia apresenta grande importância no tratamento da criança com diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo, influenciando positivamente na comunicação, na

linguagem, na interação social e no desenvolvimento neuropsicomotor. É relevante informar estes aspectos aos profissionais de saúde, pais/responsáveis, estudantes e demais pessoas que apresentem interesse pelo tema, enfatizando a necessidade da multidisciplinaridade dos profissionais de saúde envolvido no processo de reabilitação. Partindo desta explanação, este trabalho objetiva pesquisar quais os benefícios do tratamento fisioterapêutico na reabilitação da criança com Transtorno do Espectro do Autismo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa. A revisão integrativa da literatura tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado (GALVÃO, MENDES, SILVEIRA, 2008). Realizou-se uma extensa busca acerca do tema nas seguintes plataformas: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), e PEDro, conduzidos em nível nacional e internacional.

As buscas nas bases de dados foram executadas por duas pesquisadoras de forma independente, com o objetivo de ampliar o número de trabalhos aptos a integrar a revisão. Foram utilizados os seguintes descritores de saúde (DeCS) e Mesh (Medical Subject Headings): Fisioterapia em Autismo; Transtorno do Espectro do Autismo; Autismo Infantil e Fisioterapia. No idioma inglês: Physical Therapy in Autism, Autism Spectrum Disorder, Childhood Autism, Physiotherapy com o auxílio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, de acordo com as especificidades de cada base de pesquisas entre os meses de janeiro a março de 2023.

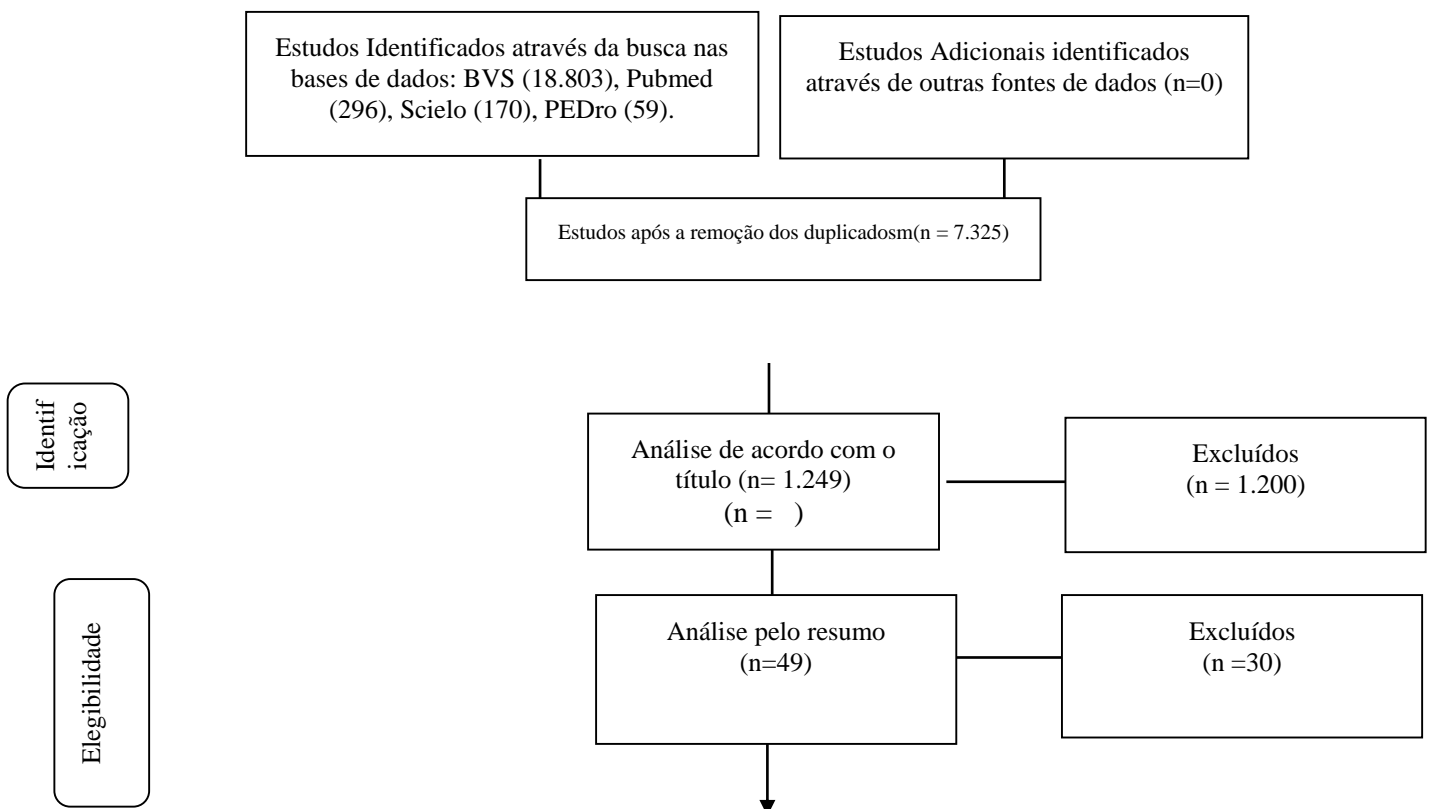
Os critérios utilizados para elegibilidade dos artigos foram: a) artigos completos b) disponíveis eletronicamente e gratuito nas bases de dados, c) ser publicado nos idiomas português, inglês e espanhol d) artigos que contemplassem a temática abordada e o objetivo proposto para o estudo (ensaio clínico, ensaio clínico randomizado, estudos de coorte, ser realizado com participantes diagnosticados com TEA, fazer uso de ferramentas de avaliação motora e utilizar intervenção motora) e) e ter sido publicado entre os anos de 2010 a 2022. Foram excluídos da revisão os artigos não relacionados a essa área do conhecimento ou que não tivessem nenhuma relação com o tema abordado.

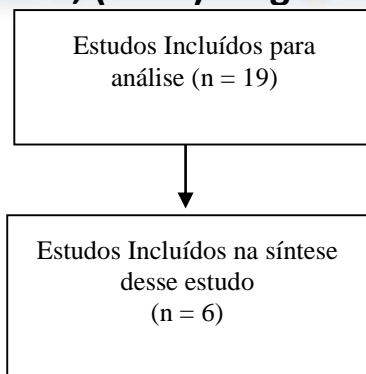
Os dados das buscas foram apresentados através do fluxograma do modelo PRISMA. As informações agrupadas dos resultados foram demonstradas através de um quadro, onde as variáveis apresentadas contêm o título do artigo, nome do autor e ano de publicação, tipo do estudo, objetivo do estudo, amostra, intervenção e resultado. O processo metodológico resultou em um total de 19.346 mil estudos científicos encontrados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado o processo de triagem para realizar a análise dos estudos e eliminar aqueles que estivessem duplicados e que não abordassem sobre o tratamento fisioterapêutico na reabilitação da criança com transtorno do espectro do autismo. O próximo passo foi a elegibilidade dos artigos, através da observação dos resumos, com o objetivo de selecionar os artigos científicos que serão lidos na íntegra. Por fim, a fase de inclusão, restando apenas os estudos científicos que preenchem todo o desenho metodológico do presente estudo, conforme descritos na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma PRISMA descritivo da busca e seleção de artigos científicos para inclusão na revisão sistemática, no período de Janeiro a Março de 2023.





Para composição dos resultados, 6 artigos foram lidos, e suas informações extraídas de acordo com as seguintes variáveis: Título, autor, ano de publicação, tipo do estudo, objetivo do estudo, amostra, intervenção e resultado. As principais evidências encontradas foram apresentadas conforme descrito no Quadro 1.

Inclusão

Quadro 1 – Variáveis quanto aos artigos selecionados, contendo título, nome do autor e ano de publicação, tipo do estudo, objetivo do estudo, amostra, intervenção e resultados.

Título	Autores e ano de publicação	Tipo de estudo	Objetivo do estudo	Amostra	Intervenção	Resultado
Experiências de Fisioterapeutas sobre o significado da qualidade do movimento no autismo: um estudo fenomenológico descritivo.	BERTILSSON ; GARD & HAMMARLUND, 2020.	Fenomenológico Descritivo de Giorgi.	Descrever o significado da qualidade do movimento em pessoas com autismo, vivenciada por Fisioterapeutas especializados.	Fisioterapeutas Especializados em Consciência Corporal e Qualidade do movimento em pessoas com autismo.	Entrevistas realizadas individualmente nas instalações clínicas dos participantes. Com exceção de uma entrevista que foi realizada na clínica do entrevistador.	A estrutura geral da qualidade do movimento em pessoas com autismo incluiu oito constituintes principais: 1) controle postural reduzido; 2) tônus e tensão muscular desviantes; 3) processamento sensorial desviante; 4) falta de percepção consciente; 5) dificuldades com limites corporais; 6) coordenar os movimentos (incluindo a respiração); 7) falta de preparação antecipada dos movimentos; e 8) necessidade de pensamentos cognitivos para controlar os movimentos.
Da Interação Social à Autonomia: Vivências lúdicas no meio líquido para crianças com	GOMES, FRANZONI & MARINHO, 2021.	Pesquisa qualitativa, desenvolvida por meio de três instrumentos de pesquisa de	Avaliar o papel das experiências lúdicas em ambiente aquático facilitadas por uma ONG da cidade de Florianópolis (SC)	Cinco crianças com TEA, uma professora de Educação	Trata-se de um estudo exploratório descritivo. Três instrumentos	Verificou-se que as crianças participantes, cada uma ao seu ritmo, conseguiram cultivar competências de comunicação verbal ou gestual e criar laços de confiança com os

<p>transtorno do espectro autista.</p>		<p>campo: a observação sistemática e a participante e as entrevistas semiestruturadas.</p>	<p>para interação social das crianças com TEA.</p>	<p>Física, uma psicóloga, cinco estudantes de Fisioterapia e quatro familiares.</p>	<p>foram utilizados para a coleta de dados: observação sistemática, observação participante, ambos com o auxílio de diário de campo, e entrevistas semiestruturadas.</p>	<p>voluntários e outras crianças desenvolvendo elementos para a sua autonomia em um ambiente fluido e acolhedor, como o aquático.</p>
<p>O uso da Alberta Infant Motor Scale (AIMS) como uma Escala de diagnóstico para bebês com autismo.</p>	<p>KOCHAVLEV; BENNETT-BACK, LOTAN & ZAMIR, 2023.</p>	<p>Estudo de Coorte.</p>	<p>Apresentar os resultados da escala AIMS de bebês que receberam serviços de fisioterapia de desenvolvimento (DPT) devido a um diagnóstico de TDM na infância e posteriormente foram diagnosticados com TEA.</p>	<p>Incluiu 240.299 crianças nascidas entre 2011 e 2017 e são membros do SMS.</p>	<p>As crianças que ingressaram na SMS após os 24 meses de idade (N = 39.206) foram excluídas do estudo. Outras 5 crianças com dados de desenvolvimento incorretos do MDD ou sem documentação no prontuário da criança também foram excluídas.</p>	<p>O TDM pode ser um marcador precoce de TEA e, portanto, é necessário usar ferramentas padrão de avaliação de TDM para bebês. Como mencionado, AIMS é uma ferramenta de avaliação de desenvolvimento reconhecida mundialmente.</p>
<p>Efeitos de um programa de exercícios multimodais de 8 semanas nas forças de reação do solo e pressão plantar durante a caminhada em meninos com transtorno do espectro autista.</p>	<p>DEHGHANI; JAFARNEZH ADGERO, DARVISHAN I, AALI & GRANACHER, 2023.</p>	<p>Ensaio Clínico.</p>	<p>Investigar os efeitos de um programa de exercícios multimodais de 8 semanas (SPARK) em variáveis de forças de reação do solo e pressão plantar durante a caminhada em meninos pré-púberes com TEA.</p>	<p>Vinte e quatro meninos com transtorno do espectro do autismo com idades entre 7 e 11 anos.</p>	<p>Vinte e quatro meninos com transtorno do espectro do autismo com idades entre 7 e 11 anos foram recrutados e alocados aleatoriamente em uma intervenção ou em um grupo de controle de espera. Esportes, brincadeiras e</p>	<p>Os resultados deste estudo sugerem que um programas de exercício multimodal (SPARK) tem efeitos positivos na taxa de carga durante a caminhada em velocidade constante em meninos com TEA.</p>

					<p>recreação ativa para crianças foi realizado durante um período de 8 semanas com três sessões semanais. Este protocolo de treinamento inclui exercícios de dança aeróbica e pular corda, bem como jogos de corrida. Pré e pós-treinamento, as forças de reação do solo e as variáveis de pressão plantar foram registradas durante a caminhada a uma velocidade constante de 0,9 m/s usando um escaneamento do pé embutido em uma passarela de 15 m.</p>	
<p>Evolução do perfil motor de autistas após intervenção psicomotora breve.</p>	<p>ALVES, SANTOS & CASTRO, 2022.</p>	<p>Estudo transversal intervencionista e quantitativo.</p>	<p>Verificar a evolução do perfil motor de autistas.</p>	<p>A amostra foi composta por 14 crianças com diagnóstico de TEA, com idade entre 2 e 10 anos, ambos os gêneros.</p>	<p>Aplicou-se, inicialmente, instrumento de coleta de dados com os responsáveis pela criança. A escala do desenvolvimento motor de Rosa Neto (EDM) foi aplicada antes e após a intervenção. Os dados</p>	<p>Referindo-se a motricidade fina, 42,86% das crianças obtiveram melhora. Quanto a motricidade global, 50% mostraram resultados satisfatórios. A maioria da amostra obteve bons resultados em relação ao equilíbrio (71,43), ao esquema corporal (64,28%) e à organização espacial (64,28%). Referindo-se à organização temporal, 42,86% das crianças obtiveram resultados significativos. Apenas</p>

					foram analisados através do Excel.	14,28% mantiveram resultados obtidos anterior à intervenção, não ocorrendo melhora no desenvolvimento psicomotor.
Habilidades motoras de crianças com transtorno do espectro autista.	KRUGER, SILVEIRA, MARQUES, 2019.	Estudo Transversal.	Descrever variáveis de hábitos de vida associadas às habilidades motoras de crianças com transtorno do espectro autista na faixa etária de 8 a 10 anos residentes na cidade de Pelotas/RS.	A população do estudo foi composta por crianças com TEA de 8 a 10 anos, de ambos os sexos, residentes na cidade de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul. A amostra foi selecionada intencionalmente, permitindo a participação do maior número de crianças.	Foi aplicado um questionário sobre estilo de vida e aplicado o Teste de Desenvolvimento Motor Grosso-2 (TGMD-2) para avaliar as habilidades motoras. Teste t independente, ANOVA e teste de Wilcoxon foram usados para comparar as médias. O estudo consistiu de 49 indivíduos (42 homens).	Os resultados indicam que quanto maior o nível de TEA, melhores as habilidades motoras. Crianças que fazem uso de medicamentos apresentam maiores déficits nas habilidades motoras. Pontuações mais altas em habilidades motoras estão associadas a maior participação nas aulas de educação física. As habilidades motoras estão fortemente associadas à independência nas atividades da vida diária, alimentação, higiene pessoal, vestir-se e tomar banho.

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento presente desde a infância, apresentando comprometimentos sociocomunicativos e comportamentais (ALVES, CASTRO, SANTOS, 2022). OLIVEIRA, et al. (2018) demonstram que o indivíduo com TEA apresenta dificuldade de compreender seu corpo em sua globalidade, em segmentos, assim como seu corpo em movimento. Ocasionalmente ocasionando dificuldades na estruturação do esquema corporal, no desenvolvimento do equilíbrio estático, da lateralidade, da noção de reversibilidade, funções de base necessárias à aquisição da autonomia e de aprendizagens cognitivo-motoras.

Desenvolvimento motor é o processo pelo qual bebês e crianças aprendem a mover o seu corpo para que possam realizar uma variedade de habilidades motoras, como levantar a

cabeça, engatinhar, sentar-se, ficar de pé e andar. Quando a taxa de desenvolvimento motor de uma criança não segue o padrão típico, isso leva um atraso (BENNETT-BACK, et al., 2023). REITOR, LOPES & HEIMERL (2007) sugerem que crianças com TEA têm atraso no desenvolvimento motor grosso e, conseqüentemente, redução da participação em atividades físicas em comparação com crianças com desenvolvimento típico (ANDERSON, et al., 2013).

Segundo BERTILSSON, GARD & HAMMARLUND (2022) pessoas com autismo apresentam dificuldades em perceber seus corpos espacialmente. As crianças sentem prazer em se movimentar, mas, geralmente esse prazer é restringido durante sua educação devido a experiências negativas internas, como propriocepção/interocepção desviante e por não corresponder às expectativas do outro. Além disto, as crianças menores demonstram dificuldades em entender a dor como uma impressão sensorial, enquanto as crianças mais velhas foram descritas como exibindo a dor e a desconfiança de seus corpos.

A abordagem fisioterapêutica no paciente com autismo objetiva concentrar-se nos comportamentos motores que causam limitações funcionais e no aprendizado de tarefas funcionais. A Fisioterapia promove ao paciente a interação social e a estimulação motora e cognitiva, visto que, em alguns casos de autismo, o padrão de desenvolvimento altera-se em comprometimento severo cognitivo. Nesses casos, o indivíduo tem maior tendência à autoagressão e dificuldade na linguagem, necessitando de tratamento e acompanhamento por um longo período (FARIAS, PRESTES, TRINDADE, 2015).

Os benefícios do tratamento fisioterapêutico na reabilitação dessas crianças foram observados nos artigos que compõem esse estudo. Dehghani, Jafarnezhadgero, Granacher (2023), trazem em seus resultados que um programa de exercícios alegre e multimodal tem efeitos positivos nas características cinéticas da caminhada de meninos com transtorno do espectro autista e recomendam a implementação deste tipo de exercício em meninos pré-púberes para melhorar a cinética da marcha (AALI, et al., 2023).

No TEA é importante que o diagnóstico seja precoce para que o tratamento fisioterapêutico, ocorra desde o aparecimento dos sinais de alerta, isto, porque com a identificação precoce, há maiores possibilidades de alcançar novas habilidades, diminuir os déficits comunicativos e melhorar o sistema motor, deixando-a com máximo de independência em sua vida diária (HOLANDA, JÚNIOR, SANTOS, 2022). A Alberta Infant Motor Scale (AIMS) é uma ferramenta que pode ser utilizada para avaliar o desenvolvimento motor de

crianças autistas entre diferentes populações, incluindo bebês prematuros (BENNETT-BACK, et al., 2023).

GONZÁLEZ & CORNELLÀ (2014) ressaltam a importância do uso dos instrumentos de avaliação para quantificar e avaliar os déficits motores do paciente com TEA, além de objetivar em demonstrar a utilidade do programa de reabilitação. A avaliação dos pacientes será baseada nas escalas existentes, sendo as mais utilizadas: Escala PEDI-CAT (Pediatric Evolution of Disability Inventory – Computer Adaptive Test); Escala de McCarthy de Aptidões e Habilidades Psicomotoras para Crianças (MSCA); Escala de Maturidade Social de Vineland e a Escala de Qualidade de Vida (PUCCINI, RESEGUE, TELES, 2016).

No estudo de Alves, Santos e Castro (2022), foi possível observar que os tratamentos precoces no TEA necessitam ter como objetivo a prática de habilidades comunicativas e o estímulo dos padrões motores, sensoriais e afetivos. O estudo revelou que as intervenções psicomotoras breves registram bons resultados referindo-se a melhora na motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e temporal, beneficiando assim o desenvolvimento psicomotor (ALVES, CASTRO, SANTOS, 2022).

Alguns sintomas frequentes presentes nas crianças autistas são os movimentos estereotipados de mão, como o ato de girar as mãos ou bater uma contra a outra, como também a fixação do olhar nas mãos por períodos prolongados e hábitos de morder e puxar os cabelos. Dessa maneira, a Fisioterapia tem o intuito de restabelecer, ensinar e promover movimentos controlados, reduzindo assim os comprometimentos do desenvolvimento motor (MASCARENHAS, OLIVEIRA, SANTOS, 2021).

Para intervir nas atividades de coordenação, equilíbrio e motricidade, a Fisioterapia contribui por meio de dinâmicas de integração, atividades lúdicas com brinquedo coloridos, bolas, rodas de danças e movimentos corporais, exercícios de relaxamento associados à utilização de músicas, brincadeiras que trabalhem o equilíbrio e o contato tátil e que envolvam motricidade fina com uso de prendedor de roupas, entre outras atividades (MASCARENHAS, OLIVEIRA, SANTOS, 2021). No caso de crianças com TEA há indícios de que o contexto lúdico alimenta o interesse da criança, podendo tornar efetiva a aprendizagem de aspectos de linguagem e de interação social (FRANZONI, GOMES, MARINHO, 2021).

Segundo Gomes, Franzoni e Marinho (2021), o brincar é uma atividade social que está inter-relacionada a uma série de fatores sociais, como exercício da criatividade, capacidade de

realizar associações entre conceitos e símbolos, expressividade e desenvolvimento de habilidades motoras e cognitivas (OLIVEIRA, SILVA, 2012). Para SEGURA, NASCIMENTO & KLEIN (2011), com a atuação da fisioterapia, a criança autista treina e trabalha suas capacidades em concentração, com o objetivo de clareza de raciocínio. Com isso, a fisioterapia torna-se fundamental na evolução do desenvolvimento motor, contribuindo para o ganho de independência funcional nas atividades cotidianas, além de auxiliar no progresso de interação com o meio em que convive.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou uma análise de como a fisioterapia pode contribuir na reabilitação e no desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, atuando no diagnóstico e na intervenção precoce do TEA, principalmente através de meios lúdicos, estimulação sensorial e motora.

O tratamento Fisioterapêutico desenvolve um papel importante utilizando diversas formas de tratamento e minimizando os comprometimentos e atuando no desenvolvimento neuropsicomotor dessas crianças. As técnicas fisioterapêuticas trazem benefícios evidentes em diversos âmbitos da vida de uma criança, pois contribuem para o aperfeiçoamento das habilidades motoras, auxiliando nas capacidades coordenativas e prevenindo limitações na execução das atividades funcionais.

Além de prevenir a execução dos movimentos estereotipados através da aprendizagem motora. Portanto, pôde-se verificar ao final deste estudo que a fisioterapia possui influência positiva na reabilitação da criança com Transtorno do Espectro do Autismo. Contudo, destaca-se a necessidade discutir trabalhos referentes ao tema abordado, ressaltando, assim, os benefícios do tratamento fisioterapêutico em crianças com TEA.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Marluce Martins; MELO, Elza Machado; HELLER, Leo. A participação social em três modelos institucionais de sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Espírito Santos. In: HELLER, Leo; AGUIAR, Marluce Martins de; REZENDE,



Vol. 22, nº 2, (2023). Pág. 108 - 122

Sonaly Cristina (orgs.). **Participação e controle social em saneamento básico**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2016.

COSTA, Ilton Garcia da; PIEROBON, Flávio; SOARES, Eliane Cristina. A efetivação do direito ao saneamento básico no Brasil: do PLANASA ao PLANASB. **Meritum**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 335-358, Jul./Dez. 2018. Disponível em: <http://www.fumec.br/revistas/meritum/article/view/6185>. Acesso em 30 abr. 2023.

DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda. **Políticas públicas: princípios, propósitos e processos**. São Paulo: Atlas, 2012.

HELLER, Léo; REZENDE, Sonaly Cristina; HELLER, Pedro Gasparini Barbosa. Participação e controle social em saneamento básico: aspectos teórico-conceituais. In:

GALVÃO JÚNIOR, Alceu de Castro; XIMENES, Marfisa Maria Ferreira (orgs.). **Regulação: controle social da prestação dos serviços de água e esgoto**. Fortaleza: Pouchain Ramos, 2007.

HELLER, Léo; AGUIAR, Marluce Martins de; REZENDE, Sonaly Cristina. **Participação e controle social em saneamento básico: conceitos, potencialidades e limites**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2016.

HELLER, Leo (Org.). **Saneamento como política pública: um olhar a partir dos desafios do SUS**. Rio de Janeiro: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, 2018.

MENICUCCI, Telma; D'ALBUQUERQUE, Raquel. Política de saneamento vis-à-vis à política de saúde: encontros, desencontros e seus efeitos. In: HELLER, Leo (Org.). **Saneamento como política pública: um olhar a partir dos desafios do SUS**. Rio de Janeiro: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, 2018.

MIGUEL, Luís Felipe. Resgatar a participação: democracia participativa e representação política no debate contemporâneo. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**



Vol. 22, nº 2, (2023). Pág. 108 - 122

[online]. 2017, n. 100, p. 83-118. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-083118/100>>. Acesso em: 30abr. 2023.

SILVA, Sandro Pereira. Democracia, políticas públicas e instituições de deliberação participativa: visões sobre a experiência brasileira. **Texto para discussão – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Brasília: IPEA, 2018. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/180118_td_2358.pdf. Acesso em: 30 abr. 2023.

SOUZA, Cezarina Maria Nobre; HELLER, Leo. O controle social em saneamento e em saúde: análise comparativa com base nos marcos legais federais brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 24, n.1, p. 285-294, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.35012016>. Acesso em 30 abr 2023.

VICENTE, Tiago Soares. **Participação e planejamento urbano: uma análise a partir do plano diretor de Arapiraca - 2006/2016**. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) – Universidade Tiradentes (UNIT), Programa de Pós-Graduação em Direito, Aracaju, 2018.