

A FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DAS CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

PHYSIOTHERAPY IN THE MOTOR DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD)

Jennifer Emily da Silva Souza¹

1. Discente do curso de graduação em fisioterapia da Faculdade Internacional da Paraíba;

RESUMO

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento e comportamental que se caracteriza pela dificuldade na interação social e na comunicação, pela presença de movimentos repetitivos e um padrão de interesse restrito. É um transtorno que vem sendo estudado há algumas décadas. O primeiro estudo descrito na literatura é datado de 1943 e foi feito pelo psiquiatra infantil Léo Kenner. Outros estudos mostram que anormalidades neurais podem prejudicar o aprendizado motor dos indivíduos. A fisioterapia desempenha importante papel no desenvolvimento neuropsicomotor, promovendo habilidades, melhorando as funções básicas, ajudando a criança a adquirir independência nas atividades da vida diária e na interação social com outras crianças e pessoas do meio em que vive.

Objetivo: esse estudo visa conhecer a importância da fisioterapia no tratamento de indivíduos com espectro autista e, com isso, destacar as contribuições desse ramo do saber para o desenvolvimento motor e para a socialização de crianças com esse transtorno.

Métodos: A presente pesquisa será descrita com base de dados nas Ciências Análise do comportamento aplicada (ABA), Scielo, LILACS e MEDILINE usando os descritores physiotherapy, Neuropsychomotor Development and TEA; Motor Physiotherapy.

Resultados: sete artigos foram analisados para o presente estudo. foi desafiador, pois há um número insuficiente de profissionais da fisioterapia que trabalham na área descrita, o que dificulta a coleta de dados de forma mais satisfatória e robusta.

Conclusão: Apesar das dificuldades encontradas por falta de profissionais e estudos científicos sobre o tema, foi possível construir um trabalho confiável, que demonstra a relevância do profissional fisioterapeuta no tratamento de crianças com TEA.

Palavras-chaves: Desenvolvimento Neuropsicomotor; TEA; Fisioterapia Motora.

ABSTRACT

Introduction: Autistic Spectrum Disorder (ASD) is considered a neurodevelopmental and behavioral disorder that is characterized by difficulty in social interaction and communication, the presence of repetitive movements and a pattern of restricted interest. It is a disorder that has been studied for some decades. The first study described in the literature dates back to 1943 and was carried out by child psychiatrist Léo Kenner. Other studies show that neural abnormalities can impair motor learning in individuals. Physical therapy plays an important role in neuropsychomotor development, promoting skills, improving basic functions, helping the child to acquire independence in activities of daily living and in social interaction with other children and people in the environment in which they live.

Objective: this study aims to understand the importance of physiotherapy in the treatment of individuals with the autistic spectrum and, therefore, highlight the contributions of this branch of knowledge to the motor development and socialization of children with this disorder.

Methods: The present research will be described based on data in the Sciences of Applied Behavior Analysis (ABA), Scielo, LILACS and MEDILINE using the descriptors physiotherapy, Neuropsychomotor Development and TEA; Motor Physiotherapy.

Results: seven articles were analyzed for this study. it was challenging, as there is an insufficient number of physiotherapy professionals working in the area described, which makes it difficult to collect data in a more satisfactory and robust way.

Conclusion: Despite the difficulties encountered due to the lack of professionals and scientific studies on the subject, it was possible to build a reliable work, which demonstrates the relevance of the professional physiotherapist in the treatment of children with ASD.

Keywords: Neuropsychomotor Development; TEA; Motor Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é a designação dada a um conjunto de transtornos do neurodesenvolvimento que interferem nos três principais pilares da estruturação do indivíduo, quais sejam: a interação social, a comunicação e o comportamento. O TEA é uma condição que envolve variedades de desordens neurológicas e comportamentais que englobam alguns fatores evidentes como a dificuldade de socialização, disfunções na comunicação verbal e não verbal e padrões repetitivos de comportamento. ⁽¹⁻²⁾

O diagnóstico do autismo pode ser diferente de um indivíduo para outro. Por isso, diferentes manifestações podem ser observadas, como por exemplo, na comunicação, quando a criança apresenta atraso ou ausência total de desenvolvimento da fala. Geralmente, crianças autistas apresentam dificuldades para se comunicar com outras pessoas, bem como apresentam dificuldade para compartilhar desejos e sentimentos, não fazem fixação visual espontaneamente e apresentam dificuldades para realizar atividades em grupo. ⁽³⁾

A quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, publicado em maio de 2013, destaca que foi observado um aumento considerável na prevalência do transtorno do espectro autista naquele período. Os dados apontam que esse problema tem sido mais comum entre meninos. ⁽⁵⁾

A importância da fisioterapia motora no tratamento de crianças com TEA influencia diretamente o desenvolvimento neuropsicomotor da criança. Tendo em vista que o autismo ainda é um transtorno pouco conhecido, o acompanhamento fisioterapêutico se mostra relevante. Ele contribui para a independência funcional, a concentração, o desenvolvimento da interação social e a qualidade de vida diária⁽⁶⁻⁷⁾

Em relação ao tema do presente estudo, é importante ressaltar que a maioria das produções científicas encontradas na literatura acerca do tratamento motor de crianças com TEA tem como destaque apenas o acompanhamento de psicólogos e terapeutas ocupacionais. Não são comuns menções a profissionais fisioterapeutas.

A criança com TEA não possui uma vivência comum com seu corpo. Devido ao atraso no desenvolvimento psicomotor, elas apresentam desequilíbrio, dificuldade para sentar e levantar, descompasso ao caminhar, alterações na fala e dificuldades nas atividades diárias. Diante disso, o fisioterapeuta tem como objetivo interpretar essas dificuldades e trabalhar-las em consonância com a criança, estimulando-a a se conhecer e interagir com seu próprio corpo.⁽¹⁰⁻¹¹⁾

O artigo foi dividido em algumas etapas: contextualização do tema; percurso metodológico; resultados e discussões; considerações finais.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura e estudos de caso, desenvolvida a partir da seguinte questão norteadora: qual contribuição que a fisioterapia tem para o desenvolvimento motor das crianças com transtorno do espectro autista (TEA)?

Para o desenvolvimento do presente estudo foram estabelecidas as seguintes etapas: seleção da questão norteadora; combinação das palavras-chave; critérios de buscas e critérios de seleção dos artigos limitando que eles deveriam ser completos e publicado nos idiomas português e inglês, entre 2016 e 2022, de acordo com a literatura; consideração dos estudos incluídos na avaliação integrativas; separação das definições a serem extraídas; observação dos resultados; citação de síntese do conhecimento proposto.

As buscas foram realizadas em bases de dados como: Scientific Electronic Library Online (SciELO); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

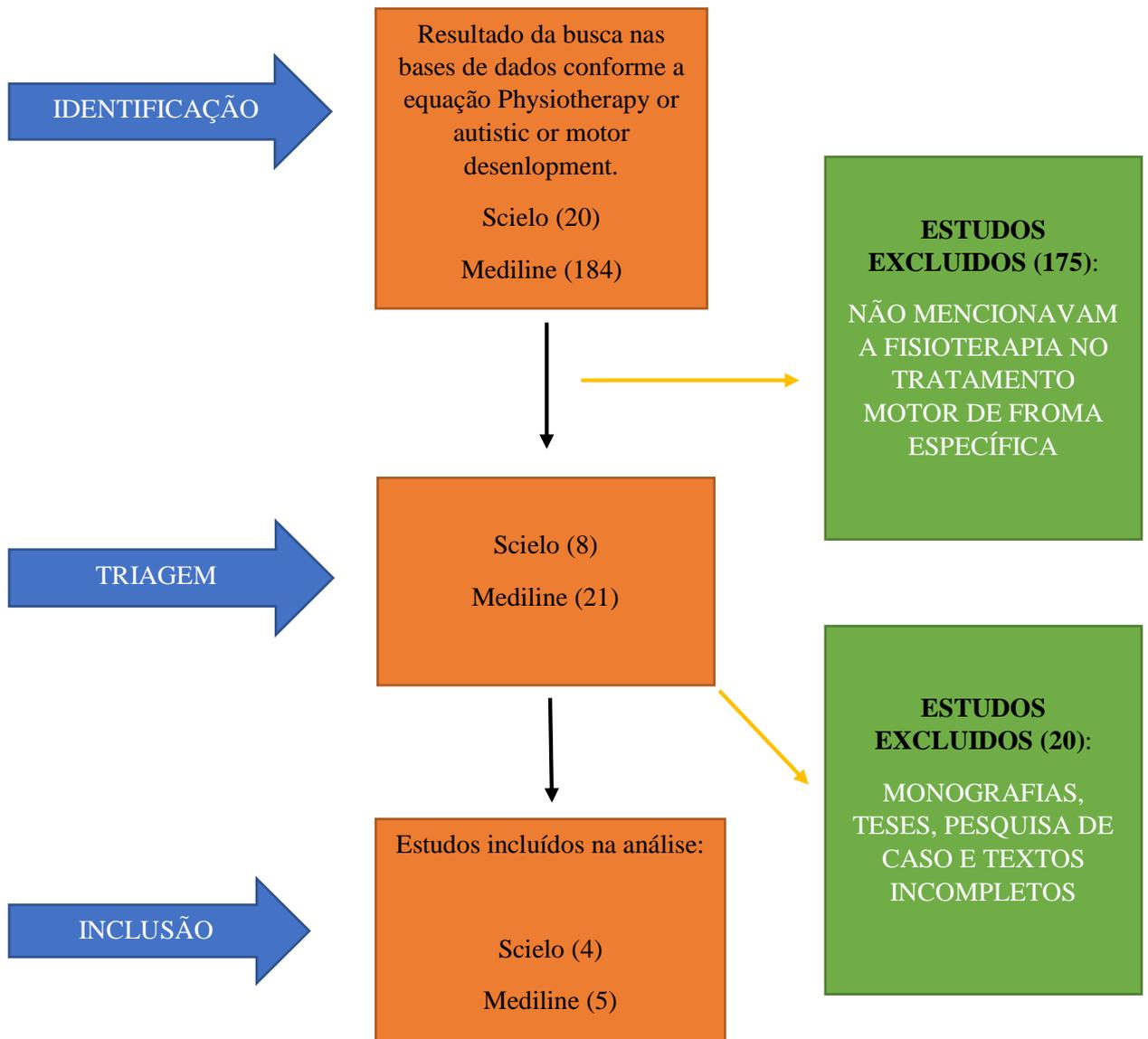
(LILACS); National Library of Medicine (MEDLINE), mediante os descritores fisioterapia (physiotherapy, physical therapy e the contribution of physiotherapy to the motor development of children with autist spectrum disorder), de acordo com a terminologias de saúde presente nos Descritores em Ciência da saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual da saúde.

Para sistematizar a busca foram utilizados os operadores *booleanos* com o seguinte esquema: (physiotherapy or Autistic AND motor deselopment).

RESULTADOS

A princípio, foram encontrados 194 artigos. Após a leitura de títulos, classificação, resumos e critérios para inclusão do estudo, foram excluídos 179 artigos que não enfatizavam o tratamento motor, e foram selecionados 9 artigos que abordavam a importância da atuação da fisioterapia no tratamento do desenvolvimento motor em crianças com TEA, conforme o fluxograma a seguir.

Figura 1. Fluxograma da estratégia de obtenção de artigos



Autores: Souza; Amorim, 2022.

Cada informação obtida foi levada em consideração, conforme o método de revisão sistemática, encontram-se apresentadas na tabela 1.

Tabela 1: Sínteses dos estudos selecionados para composição da revisão sistemática.

AUTOR	TÍTULO	RESULTADOS	CONCLUSÕES
Fernandes; Souza; Camargo. (2020)	Influência da fisioterapia no acompanhamento de crianças com transtorno do espectro autista (TEA).	Com a contribuição da fisioterapia de forma positiva é notório menor dependência das crianças de seus cuidadores, promovendo até mesmo a independência total.	Com o presente estudo, verifica-se uma melhora do equilíbrio do paciente. Observou-se um progresso no pós tratamento fisioterapêutico nas crianças avaliadas.
Magagnin <i>et al.</i> (2019)	Importância de entender os sinais e sintomas que caracterizam autismo.	Crianças autistas apresentam dificuldades para se relacionar com outras pessoas, também 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.	Ao entender os sinais e sintomas de uma criança com TEA, favorece e alcança resultados positivos no tratamento do desenvolvimento da mesma.
Azevedo, A.; Gusmão. (2016)	A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas.	As atividades desenvolvidas pela fisioterapia têm grande importância e influencia, auxiliam na inclusão e na interação social.	Comprovar que a intervenção da fisioterapia motora em crianças diagnosticadas com autismo, melhora a funcionalidade motora e a qualidade de vida diária.

Ferreira <i>et al.</i> (2016)	Efeitos da fisioterapia em distúrbios, dos desenvolvimentos.	A partir de atividades lúdicas realizadas no tratamento fisioterapêutico, permite um desenvolvimento, comportamental e funcional fazendo com que a criança conheça e interaja com seu corpo.	Todas as criança autistas, até mesmo aquela considera grau grave, obtiveram aumento da pontuação na escala de medida de independência funcional (MIF).
Oliveira, C. (2016)	Um retrato do autismo no Brasil.	De acordo com a OMS, estima-se que há 70 milhões de pessoas com autismo no mundo, sendo 2 milhões no Brasil e 5 vezes maior no sexo masculino.	A questão do autismo no Brasil é tão complexo e pouco estudada.
Ferreira <i>et al.</i> (2016)	Equipe multidisciplinar no tratamento do TEA.	Quando a criança tem a devida assistência de uma equipe de profissionais, o tratamento é positivo traçando	O tratamento em crianças com transtorno do espectro autista pode trazer uma resposta positiva, quando trabalhado junto de uma equipe multidisciplinar composta por: fisioterapeuta, psicólogo, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional e educador físico.
Kollinga A; PEZZI, S.A.F. (2020)	A equoterapia no tratamento motor de crianças com transtorno do espectro autista.	promove estímulos diretamente para o cérebro, melhorando a atenção e concentração.	Colabora com o tratamento motor, é notório que a equoterapia modifica fortalece o tônus muscular e que o passo do cavalo estimula o corpo todo,.

Borges, A.P.; Martins, V.N.S.; Tavares, V.B. (2016)	Hidroterapia nas alterações físicas e cognitivas.	Em criança do espectro autista a hidroterapia estimula no desenvolvimento.	Através dos princípios físicos da água, promove uma resposta positiva no tratamento motor autocontrole e no desenvolvimento.
Anjos, C. C., de Lima, J. S., deOliveira Araújo, R., de Melo Calheiros, A. K., Rodrigues, J. E., & Zimpel, S. A. (2017).	Intervenção psicomotora em crianças com transtorno do espectro autista.	Com a utilização da Psicomotricidade como instrumento, poderão prevenir e minimizar os déficits dos componentes psicomotores que são esperados encontrar nessas crianças favorecendo assim o desenvolvimento das habilidades funcionais.	Contudo para o tratamento seja adequado, é importante lembrar que a avaliação deve ser feita pelo próprio fisioterapeuta, avaliando.

Souza, Amorim;2022.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo mostrar o quanto a fisioterapia é e se faz, a cada dia mais, essencial para o tratamento do desenvolvimento motor em crianças com transtorno do espectro autista (TEA). No entanto, é notória a carência de fisioterapeutas que trabalham ou possuem interesse em trabalhar com essa temática, frente ao grande número de pessoas que sofrem com esse transtorno, já que, de acordo com Organização Mundial da Saúde (OMS), supõe-se que há aproximadamente 70 milhões de pessoas com autismo em todo o mundo, sendo 2 milhões no Brasil. E aproximadamente cerca de 1 em cada 88 nascidos apresenta traços de autismo, com prevalência 5 vezes maior em meninos. ⁽⁹⁻¹⁰⁾

As atividades desenvolvidas pela fisioterapia têm grande importância e influência para o tratamento de crianças com TEA, auxiliando-as com a inclusão e a interação social. A fisioterapia avalia e traça objetivos para essas crianças, observando suas particularidades e dificuldades, para que se possa desenvolver um tratamento específico e diferenciado, visando melhorias na coordenação motora e nos estímulos ao conhecimento corporal por parte da criança.⁽⁶⁾

O desempenho sensório-motor de um indivíduo autista sofre limitações diversas, conforme o grau do autismo que possui, principalmente nos casos mais graves, quando esse sujeito se mostra mais dependente de seus cuidadores. Entretanto, a fisioterapia vem contribuindo de forma positiva nesses casos. Os tratamentos têm contribuído para a redução dessa dependência, chegando a casos de completa independência seus cuidadores. ⁽¹⁰⁾

O tratamento do TEA é capaz produzir resultados positivos quando trabalhado junto de uma equipe multidisciplinar composta por fisioterapeutas, psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, psicopedagogos e educadores físicos, em atividades lúdicas como pegar e soltar objetos, treino de marcha, subida e descida de escadas e chutes com bola. A partir de atividades variadas é possível estimular o desenvolvimento do comportamento funcional dessas pessoas, tornando-as mais independentes e diminuindo seus desgastes físicos e emocionais. ⁽⁸⁾

Contudo, para que o tratamento seja adequado, é importante lembrar que a avaliação deve ser feita pelo próprio fisioterapeuta, que analisará as habilidades motoras marcha, equilíbrio, controle e postura, dando ênfase nas atividades funcionais diárias para que se possa identificar e agir proativamente quando houver suspeita de possibilidade de desenvolvimento psicomotor disfuncional durante o crescimento e amadurecimento da criança. ⁽⁹⁾

Uma das mais importantes estratégias a ser adotada pelo fisioterapeuta é a equoterapia, capaz de modificar e fortalecer o tônus muscular, pois o passo do cavalo libera gatilhos neurais e aciona o corpo da criança, promovendo estímulos diretamente para seu cérebro, o que melhora sua atenção e concentração. Durante a prática dessa terapia, a criança é orientada a corrigir a postura e os movimentos, buscando, desta forma, a criação de uma memória motora. ⁽¹²⁾

Por sua vez, a adoção da hidroterapia se utiliza de princípios físicos da água e ajuda na promoção de uma resposta positiva no tratamento motor em crianças com TEA. Essa estratégia é capaz trabalhar com o desenvolvimento de comportamento social, estímulo motor e autocontrole. Na utilização dessa modalidade de tratamento, foi observada a aplicação do método de *bad rapaz*, de atividades com bola e da cinesioterapia para trabalhar o equilíbrio e a coordenação. Essas atividades apresentam benefícios

significativos na função motora e nas habilidades sociais e comportamentais da criança.⁽¹³⁾

Sabendo que, devido atraso do desenvolvimento, a criança com TEA desconhece seu próprio corpo, apresenta desequilíbrio, dificuldade de orientação espacial e distúrbios na voz, o fisioterapeuta deve ter como objetivo interpretar essas dificuldades e trabalhá-las para que essa criança possa se conhecer e interagir com seu próprio corpo.⁽¹⁰⁾

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados nesse estudo concluíram que a intervenção de um fisioterapeuta é crucial para que a criança que possui transtorno de espectro autista possa desenvolver mais eficientemente suas habilidades e capacidades sensório-motoras, de modo a reduzir ou, como em alguns casos, eliminar as barreiras que são inerentes a esse transtorno. Os resultados da pesquisa também demonstram que a fisioterapia pode contribuir para o desenvolvimento social do indivíduo, permitindo-o ser inserido no seio social para que possa interagir com as demais crianças de maneira satisfatória.

Apesar de tais contribuições advindas do campo da fisioterapia, é necessário que haja uma maior divulgação da importância dos profissionais dessa área no tratamento e no acompanhamento de indivíduos com TEA, pois, como destacado anteriormente, a procura por fisioterapeutas ainda é insatisfatória, apesar dos grandes benefícios que podem ser produzidos e oferecidos por eles.

O autismo, independentemente de seu nível de gravidade, necessita de demasiada atenção por parte dos pais e responsáveis. 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.

REFERÊNCIAS

1. Santos GTS, Mascarenhas MS, Oliveira EC. A contribuição da fisioterapia no desenvolvimento motor da criança com transtorno de espectro autista. *Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvol.* [online]. 2021, vol.21, n.1, pp. 129-143. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1519-03072021000100008. Acesso em: 22, setembro de 2022.
2. Machado LT. Dançoterapia no autismo: um estudo de caso. *Fisioterapia E Pesquisa*, 22(2), 205-211. <https://doi.org/10.590/1809-2950/11137322022015>.
3. Magagnin T et Al. Relato de Experiência: Intervenção Multiprofissional sobre Seletividade Alimentar no Transtorno do Espectro Autista. *Revista Brasileira de Psicologia*, v. 13, n. 43, p. 114-127, 2019.
4. Eating in autismo spectro disorder. *Revista Brasileira de Psicologia*, v. 13, n. 43, p.114-127,2019.
5. PRIDE IN AUTISTIC DIVERSITY. *The Lancet*, v.387, p.2479, 2016.
6. Azevedo A, Gusmão M. A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas. *Revista Eletrônica Atualiza Saúde*, Salvador, v. 3, n. 3, p. 76-83, jan./jun. 2016.
7. Cunha E. Autismo e inclusão: psicopedagogia práticas educativas na escola e na família. 8. Ed. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2019. 140p.: 21 cm.
8. Ferreira JTC, Mira FN, Carbonero FC, Campos D. Efeitos da fisioterapia em crianças autistas: estudo de séries de casos. *Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvol.* vol.16 no.2 São Paulo dez. 2016.
9. Oliveira, C. Um retrato do autismo no Brasil. São Paulo,2016.
10. Fernandes CR, Souza WAAA; Camargo APR. Influência da fisioterapia no acompanhamento de crianças portadoras do TEA (transtorno do espectro autista). *Revista Hígia*, v. 5, n. 1, p. 52-68, 2020.
11. Anjos, C. C., de Lima, J. S., deOliveira Araújo, R., de Melo Calheiros, A. K., Rodrigues, J. E., & Zimpel, S. A. (2017). Perfil psicomotor de crianças com transtorno do espectro autista em Maceió/AL. *Revista Portal: Saúde e Sociedade*, 2(2), 395-410
12. Kolling A.; Pezzi SAF. A Equoterapia no Tratamento de Crianças com Transtorno do Espectro Autista. *Revista Psicologia e Saberes*. v. 9, n. 14, p;2316-1124, 2020.
13. Borges AP, Martins VNS, Tavares VB. A hidroterapia nas alterações físicas e cognitivas de crianças autistas: uma revisão sistemática. *Revista caderno patológico*. Pará v.13, p. 31-33, 2016.

