

Os princípios da psicomotricidade em pacientes com Transtorno do Espectro Autista - TEA: Eficácia fisioterapêutica.

Lucicleide Penha Nunes¹*, Sara de Souza Moretto¹, Susana Maria Mana de Araoz²

¹ Acadêmicas do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil.

² Doutora em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos; Mestre em Psicologia da Saúde pela Universidade Metodista de São Paulo; Psicóloga pela Universidade Metodista de São Paulo; Professora do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná-UniSL – Ji-Paraná, RO, Brasil. Email: susana.aroaz@saolucas.edu.br.

***Autor correspondente:** Lucicleide Penha Nunes, Graduando em Fisioterapia, Universidade São Lucas. Ji-Paraná, RO, Brazil. Av. Chico Mendes, 337 Ji-Paraná/RO - Brazil - Tel.: +51-69 981382114. E-mail: cleide_bgp@outlook.com.

Recebido: 05/05/2021; **Aceito:** 07/06/2021.

Resumo

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma síndrome comportamental, com etiologia desconhecida, caracterizada pela alteração no desenvolvimento neuropsicomotor, se manifestando na infância. Estas alterações podem ser de várias ordens prejudiciais ao crescimento, social, motora ou de linguagem. A psicomotricidade é uma das intervenções que pode trazer benefícios ao desenvolvimento psicomotor, relacional, a forma de agir desses indivíduos frente ao meio global, fazendo com que eles tenham uma atividade motora e mental satisfatória. A fisioterapia, através dos princípios da psicomotricidade, visa à evolução motora agindo em conjunto com as áreas de concentração e interação social. O presente trabalho tem como objetivo relatar a eficácia da fisioterapia através da psicomotricidade em pacientes com TEA, trata-se de uma revisão bibliográfica, realizada por meio de consulta em base de dados encontrados em Bases de Dados Online, com os descritores autismo, fisioterapia, psicomotricidade, aprendizagem, por artigos escritos em Português, Inglês e Espanhol, publicados entre 2015 a 2020. Foram levantados 300 artigos e após a exclusão dos que não atenderam os critérios estabelecidos foi trabalhado com 06 deles. Os dados levantados corroboram com a fisioterapia utilizando os conceitos da psicomotricidade, pois é benéfica aos pacientes com TEA, proporcionando melhora neuropsicomotora, na qualidade de vida e atividades de vida diária, favorecendo autonomias, assim como melhoria nos aspectos cognitivos, sócio comportamentais, fazendo com que seja estabelecida uma maior interação comunicacional com o ambiente externo. Pode-se concluir que o estudo bibliográfico contribuiu para entender que a fisioterapia através da psicomotricidade tem eficácia na intervenção em pacientes com TEA.

Palavras-Chave: Fisioterapia. Autismo. Aprendizagem.

Abstract

Autistic Spectrum Disorder (ASD) is a behavioral syndrome, with unknown etiology, characterized by changes in neuropsychomotor development manifesting in childhood. These changes can be social, motor or in language that can be harmful to their growth. Psychomotricity is one of the interventions, which can bring benefits to psychomotor, relational development and the way these individuals act in the global environment, making them have a satisfactory motor and mental activity. Physiotherapy through the principles of psychomotricity aims at motor evolution acting together with the areas of concentration and social interaction. The purpose of this work is to report the effectiveness of physiotherapy through psychomotricity in patients with ASD, it is a bibliographic review, carried out by consulting the database found in Online Databases, with the descriptors: Autism, physiotherapy, psychomotricity and learning, getting articles written in Portuguese, English and Spanish, published between 2015 and 2020. 300 articles were collected and after excluding those that did not meet the established criteria, 6 of them were chosen to be worked with. The data collected corroborate that physical therapy using the concepts of psychomotricity is beneficial to patients with ASD, providing neuropsychomotor improvement, in the quality of life and activities of daily living, favoring autonomies, as well as improvement in cognitive, social and behavioral aspects, causing greater communication interaction with the external environment. It can be concluded that the bibliographic study contributed to understand that physical therapy through psychomotricity is effective in the intervention in patients with ASD.

Key words: Physiotherapy. Autism. Learning.

1 Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma manifestação atípica no comportamento de algumas crianças. É um distúrbio que acomete o desenvolvimento do cérebro e que restringe o processo normal da habilitação comunicacional e convívio sociológico, prejudicando ainda os conceitos de atividades e interesses normais, advindos de padrões de movimentos repetitivos e limitados (DELOWAR; ASHAD, 2019).

Assim, o autismo é um déficit complexo, ou seja, um agrupamento de variações nomeado de TEA (Transtorno do Espectro Autista) uma contrariedade que afeta fatores da vida dos pequenos que o tem, tais como a linguagem, o diálogo e comunicação, a vida social e seu processo psiconeurológico (AZEVEDO; GUSMÃO, 2016). Caracteriza-se ainda como uma disfunção na parte neurológica, com dificuldade de comunicação e para interagir socialmente com aparecimento de atitudes e interesses contínuos e restringidos (RUTTER, 2011).

Sendo o transtorno um emaranhado de síndromes clínicas que se relacionam ao neurodesenvolvimento, emprega-se que existem diversas doenças que apresentam direcionamento autísticos com etiologia oculta, como é o caso dos pacientes que apresentam esse diagnóstico. Todavia, é cabível explicar que o TEA é mais corriqueiro surgir em crianças do sexo masculino do que no feminino (BALBUENA, 2015).

Muitos são os fatores apresentados por essa patologia, sendo alguns deles de risco, como infecção respiratória, por causa do sofrimento durante o trabalho de parto pela mãe, infecção urinária (HADJKACEM et al., 2016). Manifesta-se ainda a dificuldade para se relacionarem com outras pessoas, porque não costumam partilhar emoções e sentimentos, sendo rara a atenção voltada para algum tipo de acontecimento, estes têm pouco

interesse visual, perda de foco e concentração ao executar atividades em conjunto (FERREIRA et al., 2016). O diagnóstico do TEA envolve o embaraço no neurodesenvolvimento na vida desses pacientes, com deficiência na funcionalidade cerebral, tendo como consequência, problemas na fala, aprendizado e gesticulação dificultosa (SOARES; NETO, 2015).

De acordo com Rey et al. (2019) uma parte das pessoas que possuem o TEA são diagnosticadas ainda na infância, antes ou até os três anos de idade. Quanto mais tardia for essa diagnose, maior será o custo e a dificuldade do tratamento, além da obtenção de resultados menos satisfatórios por isso, faz-se necessário que haja uma ingerência precoce para diminuir as complicações empregadas por esse transtorno.

Em virtude das dificuldades vivenciadas pelas pessoas com TEA, é fundamental que ocorram intervenções na vida dessas pessoas, pois a psicomotricidade é uma forma de tratamento para que suas atividades sejam feitas com mais facilidade e seu convívio diante a sociedade seja melhor (SANTOS, 2015).

A psicomotricidade é uma área interdisciplinar, composta por motricidade, cognição e emoção, sendo assim, dá a pessoa, portadora de TEA, a possibilidade de progredir melhor em seus aspectos motores, comunicacionais, sociais e de comportamento, fazendo com que o portador de TEA conheça melhor seu próprio interior para viver de maneira satisfatória no ambiente global (SANTOS, 2015).

A fisioterapia, através dos princípios da psicomotricidade, visa a evolução motora, agindo em conjunto com as áreas de concentração e interação social, possibilitando aos pacientes que possuem o TEA, uma maior desenvoltura em seu progresso psicomotor e também nas relações

afetivas de interação com o meio externo, trazendo a eles uma descoberta do seu corpo e do “eu” no espaço. Esse fator deve ser entendido como uma ciência, que objetiva o estudo do ser humano mediante o seu corpo em movimento no campo interno e externo. Baseando-se em três esferas importantes, que é o movimentar-se, a intelectualidade e a afetividade (SANTOS et al., 2017).

A exploração da prática da psicomotricidade deve ser feita em um local devidamente organizado e com espaço delimitação, pois em cada espaço há uma expressão motora predominante, apesar de que em cada um desses locais é notório que aconteça o “prazer” sensorial e motor, por meio de atividades como jogos simbólicos (SANTOS, 2015). As sessões do trabalho da motricidade devem ser bem estruturadas, tendo um momento inicial de conversa, um período de brincadeiras com objetos simbólicos que trabalhem a parte motora e um tempo direcionado para atividades gráficas e também a conclusão. Nessa perspectiva, a psicomotricidade objetiva o aprendizado do homem mediante sua estrutura em movimentação e como ele a controla no meio em que vive (SANTOS, 2015).

A aprendizagem é um fator que faz parte da evolução humana, porém, este elemento pode ser prejudicado, de alguma forma, no começo da vida juvenil em crianças com indicação de TEA, que tem dificuldades cognitivas, sendo assim, a psicomotricidade proporciona oportunidades e novos caminhos para a superação das adversidades de aprendizado. Quando é estimulada a motricidade, há uma propiciação de desenvolvimento com maior qualidade, potencializando o processo de aprender. Segundo Souza et al. (2017) o princípio da psicomotricidade é o suporte primordial para a demanda intelectual e conhecimento do sujeito, tornando-se importantíssima em seu

progresso motor, afetivo e também psicológico, deixando clara que a atividade lúdica por meio da prática psicomotora, é importante para a solução e minimização das adversidades em instituições escolares.

Para Simeão (2016) o psicomotricista que também é o profissional da área da fisioterapia, ao trabalhar com indivíduos com o TEA, também precisa saber a linguagem não verbal, advindo de um diálogo corpóreo afetivo significativo, para que a criança possa se sentir segura e transferir para o mesmo seus sentimentos, pois as vezes, elas são marcadas por desprezo, abandono, negação, sendo subprotegidas, então, no relacionamento com o terapeuta psicomotricista, esses paradigmas podem ser quebrados, criando novas formas de relações mais positivas e afetivas.

Deste modo, a fisioterapia, utilizando os princípios da psicomotricidade pode intervir através de atividades lúdicas e de interação, usando jogos educacionais e criando brincadeiras que possibilitem o convívio com outras crianças, trabalhando o controle neuropsicomotor, como é relatado no estudo de Anjos, et al. (2017) em que ele afirma que o profissional fisioterapeuta pode empenhar-se no cuidado de crianças com TEA, tendo como foco a melhoria de suas ações de movimentos básicos, como o rolar, o andar, ficar na posição de pé, porque essas funções não são somente imprescindíveis na parte física, mas também em suas relações com a sociedade, trazendo vários benefícios para as pessoas com o autismo na infância.

É de suma importância que o paciente seja acompanhado por uma equipe multidisciplinar, como pedagogos, educadores físicos, psicólogos e fisioterapeutas, que conheçam e entendam bem o TEA e as técnicas terapêuticas que podem ser trabalhadas para essa patologia com o intuito de aprimorar a qualidade de vida destes, em vista disso, a fisioterapia foi

inserida para elevar essa finalidade, buscando alcançar resultado positivo maior das disfunções motoras e cognitivas. Sendo assim, o método mais cabível para ensinar e trazer um avanço para todas as problemáticas encontradas no TEA é por meio da persistência, proporcionando a essas crianças independência por meio das atividades lúdicas com a união da fisioterapia á psicomotricidade, estimulando também sua coordenação motora (SANTOS et al., 2017).

A escolha da temática, abordada no presente trabalho, foi feita pelo interesse em proporcionar conhecimento sobre o que é o TEA na juventude e mostrar como essas crianças precisam de intervenções precoces para melhorar sua qualidade vida e como o tratamento fisioterapêutico, em conjunto com a psicomotricidade, pode ser benéfico no desenvolvimento neuropsicomotor, cognitivo, social, afetivo, comunicacional e interativo destes pacientes.

Diante das perspectivas apresentadas, o objetivo desta pesquisa foi levantar bibliografia atualizada sobre os efeitos da psicomotricidade na reabilitação de pessoas com TEA, ainda na infância.

2 Materiais e métodos

Para elaboração desta pesquisa foi utilizado como método a revisão integrativa, a qual tem como finalidade reunir e resumir o

conhecimento científico. Para permitir buscar, avaliar e sintetizar as evidências disponíveis para contribuir com o desenvolvimento do conhecimento na temática (WHITTEMORE; KNAFL, 2005). Foram incluídos artigos disponíveis nas seguintes bases de dados: “Scientific Electronic Library Online (SCIELO)”, “Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)”.

Como critérios de inclusão: Estudos publicados no período de 2015 a 2020, no idioma português, inglês e espanhol, foram excluídos resumos, artigos que não contivessem ano de publicação, volume e número em revista, artigos que fugissem da temática, indisponíveis gratuitamente e que não respondessem ao objetivo desta pesquisa.

Os descritores utilizados foram: Fisioterapia; Autismo; Aprendizagem; Psicomotor. Foram encontrados 300 (trezentos) artigos. Mediante aplicação dos critérios de inclusão e exclusão ficaram 06 (seis) publicações que estão descritas nesta pesquisa.

3 Resultado e discussão

A tabela 1 mostra a distribuição das 6 (seis) publicações quanto ao ano, autores, e principais resultados relacionados às Contribuições da Psicomotricidade em crianças com TEA.

Tabela 1 - Publicações relacionadas às contribuições da Psicomotricidade em crianças com TEA em ordem de data crescente.

Ano	Autor(es)	Resultados
2016	Ferreira, et al.	A fisioterapia foi eficaz no tratamento deste grupo de crianças com TEA, através da estimulação do equilíbrio, coordenação motora fina e grossa.
2017a	Anjos, et al.	A Fisioterapia através dos princípios da psicomotricidade teve fundamento no padrão motor e sensitivo melhorando a qualidade de vida.

2017b	Anjos, et al.	Promoveu benefícios na função motora estimulando o desenvolvimento equilíbrio e coordenação da criança.
2018	Amicucci, et al.	Através dos recursos fisioterapêutico houve uma melhora considerável na coordenação motora, lateralidade espaço-temporal, coordenação motora grossa destas crianças.
2018	Oliveira, et al.	Evolução significativa no desenvolvimento motor e neuropsicomotor, principalmente no contato visual, oralidade, tátil e respostas emocionais.
2020	Fernandes, et al.	Maior independência em suas atividades diárias, melhora em seu desenvolvimento neuropsicomotor como um todo.

Fonte: dados da pesquisa

Ferreira, et al. (2016) em seu estudo de caso, tendo uma amostra constituída por cinco crianças, ambos os sexos, com idade entre 3 e 15 anos diagnosticadas com TEA. A intervenção fisioterapêutica foi realizada durante 06 meses, uma vez por semana, com duração de 30 minutos cada sessão. Na avaliação eles utilizaram a Escala de Classificação de Autismo na Infância (CARS) e Medida de Independência Funcional (MIF), elas permitem uma visão global da atividade motora, aspectos cognitivos e relativos à comunicação. Na conduta fisioterapêutica, fizeram fortalecimento muscular dos membros superiores e inferiores, dissociação de cintura pélvica, atividades que auxiliasse o tônus muscular, exercícios proprioceptivos, escapulares, equilíbrio, coordenação motora fina e grossa, associando aos aspectos relacionados à autoconfiança e à autoestima. Eles afirmaram que após a intervenção fisioterapêutica ficou evidente a melhora na independência das crianças, tornando-as menos dependentes de cuidadores e que a fisioterapia foi eficaz no tratamento deste grupo de crianças com TEA, pois mesmo aquelas classificadas com grau de TEA grave, obtiveram aumento na pontuação da MIF. Foi possível observar que a gravidade do TEA pode influenciar na capacidade de independência funcional das crianças.

Anjos, et al. (2017 a) em sua pesquisa descritiva e transversal, com uma amostra de 30 crianças com idade entre 2 e 11 anos, ambos os gêneros com diagnóstico de TEA leve, eles analisaram o perfil psicomotor destas crianças, em seu resultado evidenciou que houve mais comprometimento no esquema corporal e a organização temporal e o menos comprometido foi a motricidade global, equilíbrio e organização espacial. Mediante estes resultados concluíram que o fisioterapeuta pode utilizar os princípios da motricidade para estimular não apenas o elemento motor falho, mas prover a integração psicomotora, visando à reeducação organizacional das sensações, percepção e cognição.

Anjos, et al. (2017 b) em concordância com os autores supracitados, também em uma pesquisa descritiva, transversal, porém com características qualitativas, analisou crianças com TEA, com idade entre 1 e 16 anos, que estiveram em acompanhamento fisioterapêutico. Eles analisaram a percepção dos cuidadores destas crianças sobre a atuação da fisioterapia, através de um questionário. Os autores descreveram que há um comprometimento motor nas habilidades motoras básicas nestas crianças, sendo observado já na primeira infância, ambos os autores Anjos, et al. (2017 b) e Anjos, et al. (2017 a) concordam que, a fisioterapia através

da psicomotricidade traz benefícios relevantes para estas crianças, desenvolvendo seu padrão motor e cognitivo.

Amicucci et al. (2018) em seu estudo experimental, com uma amostra de 2 crianças, ambas do sexo masculino, analisou as dificuldades e habilidades das crianças, em relação ao equilíbrio dinâmico, força e coordenação dos membros inferiores, velocidades, lateralidade, estruturação espaço-temporal e a coordenação motora. As intervenções foram aplicadas duas vezes por semana, direcionando-as conforme os déficits apresentados por eles. Os autores corroboram a tese de que com os recursos fisioterapêuticos houve uma evolução considerável na coordenação motora, na lateralidade espaço-temporal e na coordenação motora grossa destas crianças.

Olivera et al. (2018) em seu estudo de relato de caso, avaliou a eficácia fisioterapêutica em criança com TEA, porém sua amostra foi inferior a 01 criança do sexo masculino, foram realizados 20 atendimentos, a sua intervenção foi baseada no desenvolvimento motor no ambiente doméstico, observando o espaço, a variedade de estimulação, materiais de motricidade fina e grossa. Após as terapias, os autores afirmaram um aumento significativo no desenvolvimento motor e neuropsicomotor, principalmente em relação ao contato visual, oralidade, tátil e também em respostas emocionais.

Em consenso com o autor acima, Fernandes, et al. (2020) em seu estudo quantitativo descritivo transversal, com uma amostra de 06 crianças portadoras do TEA, com idade de 04 e 09 anos de ambos os sexos, buscaram avaliar a eficácia da fisioterapia no pré e pós-tratamento de crianças portadoras de TEA. Aplicando a técnica de cinesioterapia, sendo esta aplicada de forma lúdica, baseando-se nos movimentos primários como:

sentar, levantar e rolar, resposta visual e emocional, treino de marcha e estimulação sensorial.

Fernandes, et al. (2020) evidenciaram que a fisioterapia é benéfica às crianças com TEA, elucidando a importância do acompanhamento deste profissional. Concluíram também que através do protocolo utilizado, as crianças obtiveram resultados significativos na sua independência em sua atividade de vida diária, neuropsicomotora, bem como em sua qualidade de vida.

4 Conclusão

Em suma, frente a todas as questões apresentadas nesta pesquisa é perceptível como as crianças que apresentam o TEA precisam de um tratamento para essa patologia, assim que ela for diagnosticada, pois a intervenção feita precocemente terá um resultado melhor. Portanto, o fisioterapeuta é um profissional capacitado e habilitado para trabalhar com os princípios da psicomotricidade nestes pacientes, fazendo com que estes tenham suas dificuldades amenizadas e suas ações motoras, relações sócias comunicacionais sejam realizadas com maior satisfação, além de levar a elas o descobrimento do seu próprio corpo no espaço e fazer com que estas, consigam ter uma vida afetiva com maior êxito, assim, fica claro como os princípios da psicomotricidade, como recurso fisioterapêutico, são eficazes no tratamento de crianças com TEA.

5. Agradecimentos e Fontes de financiamento

A pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

6. Declaração de conflito de interesses

Nada a declarar.

5. Referências Bibliográficas

AMICUCCI, Andréa Alonso Romano; AZEVEDO, Brenda Juliana Rodrigues; MARCHESINI, Daniele Rabelo. **Atuação da fisioterapia na coordenação motora no transtorno do espectro autista LINS - SP 2018**. 2018. 123 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins, 2018. Cap. 2.

ANJOS, Clarissa Cotrim dos; LIMA, Jessica Santos de; ARAÚJO, Renata de Oliveira; CALHEIROS, Anne Kelly de Melo; RODRIGUES, José Erickson; ZIMPEL, Sandra Adriana. Perfil Psicomotor de Crianças com Transtorno do Espectro Autista em Maceió/AL. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, Maceió, v. 2, n. 2, p. 395-410, 2017.

ANJOS, Clarissa Cotrim dos; TEIXEIRA, Sátira Gedalva Machado; MIRANDA, Sueny Alves Lobo de; SANTOS, Janne Eyre Timóteo dos; PEREIRA, Rafaela de Oliveira; ZIMPEL, Sandra Adriana. Percepção dos Cuidadores de Crianças com Transtorno do Espectro Autista sobre a Atuação da Fisioterapia. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, Maceió, v. 2, n. 3, p. 517-532, 2017.

AZEVEDO, Anderson; GUSMÃO, Mayra. A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas. **Revista Eletrônica Atualiza Saúde**, Salvador, v. 2, n. 2, p. 76 – 83, Jan/Jun, 2016.

BALBUENA, Francisco. Etiología del autismo: el continuo idiopático-sindrómico como tentativa explicativa. **Rev. chil. neuro-psiquiatr.**, Santiago, v. 53, n. 4, p. 269-276, dez. 2015.

DELOWAR, Hossain Md; ASHAD, Kabir Muhammad. Detecting Child Autism Using Classification Techniques. **Studies In Health Technology And Informatics**, [s.l.], v. 264, n. 2019-, p.1447-1448, 2019. IOS Press.

FERNANDES, Cintia Regina; SOUZA, Winye Ághata Andressa Alcântara de; CAMARGO, Ana Paula Rodrigues. Influência da fisioterapia no acompanhamento de crianças portadoras do tea (transtorno do espectro autista). **Revista Hígia**, Bahia, v. 5, n. 1, p. 52-68, 2020.

FERREIRA, Jackeline Tuan Costa; MIRA, Natália Fernanda; CARBONEIRO, Flávia Cristina; CAMPOS, Denise. Efeitos da Fisioterapia em crianças autistas: Estudo de séries de casos. **Cadernos de Pós - Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo v. 16, n. 2, p. 24 – 32, 2016.

HADJKACEM, Imen; Héla Ayadi; Mariem Turki; Sourour Yaich; Khaoula Khemekhem; Adel Walha; Leila Cherif; Youss Moalla; Farhat Ghribi. Prenatal, perinatal and postnatal factors associated with autism spectrum disorder. **J. Pediatr.** (Rio J.), Porto Alegre, v. 92, n. 6, p. 595-601, dez. 2016.

OLIVEIRA, José Diêgo Ponciano; GUEDES, Ana Luíza Lima de Araújo; LINS, Micael da Silva; DALTRO, Manuela Carla de Souza Lima. Intervenção fisioterapêutica no transtorno do espectro autista. **Fisioterapia Brasil**, [S.l.], v. 19, n. 5, p. S266 - S271, nov. 2018. ISSN 2526-9747. doi:<http://dx.doi.org/10.33233/fb.v19i5.2631>.

REY, Gisela Ferreira; RODRÍGUEZ, Josefina Sánchez; LINARES, Miguel Llorca; VICENS, Paloma; CAMPS, Misericordia; TORRENTE, Margarite; VIVES, Fabia Morales. A Systematic Review of Instruments for Early Detection of Autism Spectrum Disorders. **International Journal of Psychology & Psychological Therapy**, 19(1), 2019.

RUTTER, Michael. Progress in understanding autism: 2007-2010. **J Autism Dev Disord**. 2011 Apr;41(4):395-404. doi: 10.1007/s10803-011-1184-2. PMID: 21318644.

SANTOS, Andreia Catarina Amaral. **Psicomotricidade método dirigido e método espontâneo na Educação Pré-escolar**. 2015. 99 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, 2015. Cap. 11.

SANTOS, Lorena Feitosa dos; GIGONZAC, Marc Alexandre Duarte; GIGONZAC, Thaís Cidália Vieira. Estudo das principais contribuições da fisioterapia em pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) diagnosticados. **CEPE – VI Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG**. Goiânia, 2017.

SIMEÃO, Débora Lima de Oliveira. **Os efeitos do programa de intervenção da psicomotricidade relacional com a criança autista na construção das**

interações sociais. 2016. 97f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Programa de pós graduação em Educação Física. Natal, RN, 2016.

SOARES, Angélica Miguel; CAVALCANTE NETO Jorge Lopes. Avaliação do Comportamento Motor em Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo: Uma Revisão Sistemática. **Revista brasileira de educação especial.** v. 21, p. 445-458, Marília, Jul.-Set de 2015.

SOUZA, Déborah Crystina Silva; CRUZ, Cândida Luísa Pinto; SOUZA, Rita de Cácia Santos. A psicomotricidade aquática com crianças autistas. **Enfope**, ---, v. 10, n. 1, p. 1-8, 2017.

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs.** 2005 Dec;52(5):546-53. doi: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x. PMID: 16268861.