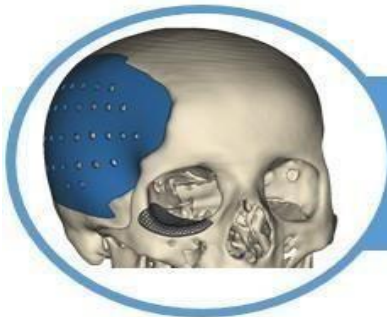




ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE CRIANÇAS COM (TEA): REVISÃO DE LITERATURA

Lanna Cristina Campos da Costa¹, Rosileide Alves Livramento²

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno global do neurodesenvolvimento da criança, de caráter multifatorial, com características clínicas específicas, apresentando déficits motores, atrasos cognitivos e prejuízos na comunicação e interação social. **Objetivo:** demonstrar por meio de uma revisão de literatura a relevância da atuação da fisioterapia nos déficits psicomotores. **Metodologia:** Será realizada uma revisão de literatura descritiva, onde será levantado artigos científicos, nas plataformas de busca Pubmed, Medline e Scielo. **Resultados:** foram quantificados 246 artigos nas bases de dados Pubmed, Scielo E Medline, usando os seguintes descritores de pesquisa, transtorno do espectro autista, e fisioterapia and autismo; nos idiomas português, inglês e espanhol. Após levantamento dos dados, foram excluídos 226 artigos seguindo os critérios de exclusão, e selecionado 20 artigos que atendem aos parâmetros de inclusão. **Considerações finais:** A intervenção da fisioterapia precoce desempenha um papel crucial no tratamento de crianças com TEA, oferecendo uma ampla gama de benefícios que abrangem o desenvolvimento de seus potenciais e habilidades motoras, cognitivas e comportamental, melhorando assim a independência e qualidade de vida.

Palavras-chaves: fisioterapia, autismo, distúrbios do desenvolvimento global.

THE ROLE OF PHYSIOTHERAPY IN THE PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH (ASD): LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a global neurodevelopmental disorder of children, multifactorial in nature, with specific clinical characteristics, presenting motor deficits, cognitive delays and impairments in communication and social interaction. **Objective:** to demonstrate, through a literature review, the relevance of physiotherapy in psychomotor deficits. **Methodology:** A descriptive literature review will be carried out, where scientific articles will be collected, on the search platforms Pubmed, Medline, and Scielo. **Results:** 246 articles were quantified in the Pubmed, Scielo and Medline databases, using the following research descriptors, autism spectrum disorder, and physiotherapy and autism; in Portuguese, English and Spanish. After collecting the data, 226 articles were excluded following the exclusion criteria, and 20 articles that met the inclusion parameters were selected. **Final considerations:** Early physiotherapy intervention plays a crucial role in the treatment of children with ASD, offering a wide range of benefits that encompass the development of their potential and motor, cognitive and behavioral skills, thus improving independence and quality of life.

Keywords: physiotherapy, autism, global development disorders.

Instituição afiliada: 1- Acadêmica do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro. 2- Professora orientadora do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro.

Dados da publicação: Artigo recebido em 06 de Outubro e publicado em 16 de Novembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p3114-3127>

Autor correspondente: Lanna Cristina Campos da Costa - lannacampos21@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro do autismo (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento de apresentação heterogênea, caracterizado pela dificuldade de comunicação e interação social e pela presença de comportamentos e/ou interesses repetitivos ou restritos. (Martins E Góes, 2013).

Mesmo nos primeiros relatos sobre autismo, foram descritas diversas anormalidades de movimento, incluindo atipicidades no controle postural, na marcha, nos movimentos dos membros superiores e na coordenação motora fina. (Cook, 2016).

Sua etiologia ainda é desconhecida, entretanto, a tendência atual é considerá-la como uma síndrome de origem multicausal envolvendo fatores genéticos, neurológicos e sociais da criança. Estima-se que, atualmente, a prevalência mundial do TEA esteja em torno 70 casos para cada 10.000 habitantes, sendo quatro vezes mais frequente em meninos. (Apa, 2014).

Para identificação do grau de comprometimento deste distúrbio, foi elaborado o “Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais -Dsm-5 (2014) onde Susan E, Swedo, M e equipe basearam-se critérios de diagnósticos para que defina níveis de apoio n,o autismo e a partir deste seja feito um tratamento específico.

Como resultado, confirmou-se um aumento significativo na quantidade de casos relatados com TEA. Estima-se que a prevalência desse transtorno esteja atualmente em torno de 1% a 1,5% da população, ou seja, cerca de uma em cada 36 crianças nos Estados Unidos, sendo mais comum no sexo masculino. (Cdc, 2022).

Do ponto de vista clínico, observe-se o comprometimento das condições físicas e/ou mentais da criança, o que resulta no aumento do grau de necessidade de apoio por parte dos progenitores ou cuidadores. As alterações no comportamento prejudicam a interação e inclusão das crianças com transtorno do espectro autista seja no ambiente familiar, escolar, na adolescência e na fase adulta. (Mercadante, et al 2016)

Contudo, estes sinais não foram investigados ao longo dos anos tão profundamente como os déficits sociais. Além disso, recentemente, problemas motores têm sido relacionados aos sintomas centrais do TEA, sendo uma das

causas limitantes das interações sociais. (Heldrick , 2022)

Segundo a literatura, Mercadante et al. (2016) diz que a cura é desconhecida para o TEA, porém se feito o diagnóstico precoce e a rápida intervenção fisioterapêutica, diminui as possibilidades de agravos, e aumentar as probabilidades de tratamento assim minimizar os múltiplos sintomas.

Para Silva, Mulick, (2017) para que uma terapia seja bem-sucedida, é fundamental contar com uma equipe multidisciplinar de especialistas, incluindo psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, educadores físicos e fisioterapeutas. Esses profissionais precisam colaborar para aprimorar diversas aptidões nas áreas cognitivas, sociais e de linguagem, com foco na funcionalidade psicomotricidade, diminuição das estereotipias além da eliminação de comportamentos inadequados.

Segundo Ferreira et al, (2016) não existe um método único e sim uma combinação de várias modalidades e Métodos eficazes para o tratamento do autismo descritos na literatura e utilizam a criatividade e comunicação por meio de jogos de sinais, terapias combinadas e até dispositivos projetados para crianças autistas, além de materiais visuais para melhora da linguagem.

Os métodos de intervenção fisioterapêuticos mais evidentes para proporcionar o desenvolvimento do indivíduo com TEA, e que possuem sua eficácia comprovados cientificamente são: fisioterapia motora, hidroterapia, musicoterapia, equoterapia e o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar (Soares; Braga, 2014).

As intervenções educacionais comportamentais desempenham um papel crucial no tratamento de indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Entre os métodos amplamente utilizados, destacam-se a ABA (Análise do Comportamento Aplicada), o TEACCH (Tratamento e Educação de Crianças Autistas e com Problemas de Comunicação), o PECS (Sistema de Comunicação por Troca de Figuras) e o TCC (Terapia Cognitivo - Comportamental), conforme apontado por Alvarenga e colaboradores (2017).

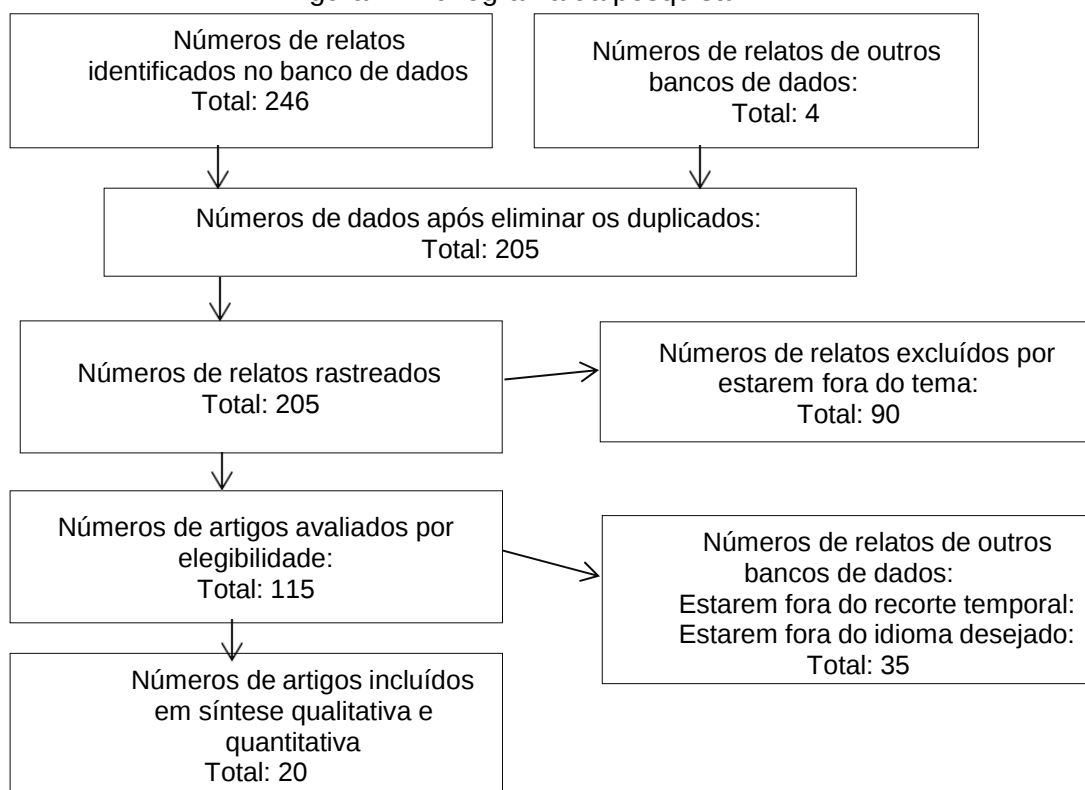
Portanto, devido às diversas alterações apresentadas pelas crianças autistas, e a carência de trabalhos direcionados para este público, principalmente na área da fisioterapia, o objetivo geral desta pesquisa é demonstrar por meio de uma revisão de literatura a relevância das intervenções fisioterapêuticas com ênfase na psicomotricidade dentro deste transtorno.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura. As bases de dados que foram consultadas de acordo como descritores são: Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline); Scientific Eletronic Library (Scielo), National Library of Medicine (Pubmed) critérios de Inclusão determinado no presente trabalho são: o arquivo do artigo na íntegra; publicados em português, inglês e espanhol; publicados no período de 2015 a 2023. Os critérios de exclusão determinados são: estudos que apenas tinha sido disponibilizado resumos; artigos incompletos e títulos de artigo que não condizem com descritores.

No que concerne ao quantitativo de pesquisa foram quantificados 358 artigos sobre o tema, utilizando as bases de dados Medline, Scielo e Pubmed. Posteriormente foram excluídos 246 artigos, e onde os mesmos foram excluídos de acordo com parâmetro de exclusão adotados no presente trabalho. Através dos métodos de busca foram identificados 20 trabalhos que atendiam aos critérios de inclusão.

Figura 1- Fluxograma da pesquisa.



Fonte: Elaborada pela autora, 2023.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

No quadro 1, refere-se às características dos estudos inclusos nesta revisão bibliográfica, apresentando os seguintes itens: autor, ano de publicação, tema, base de dados e resultados. Dessa forma, foram incluídos: 4 estudos da Pubmed, 4 Scielo e 2 Medline representando 10 estudos sobre o referido tema.

Quadro 1- Resultado Da Pesquisa

	Autor	Título	Base de dados	Principais resultados
2017	Anjos, C. C., De Lima Et Al	Intervenção psicomotora em crianças com transtorno do espectro autista	Pubmed	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.
2020	Fernandes E. Amato	Transtorno Do Espectro Autista: Principais Formas De Tratamento ¹	Pubmed	Segundos novos experimentos científicos a melhor forma de tratar a pessoa acometida por tal transtorno, seja com a Terapia-Cognitivo Comportamental, Terapia assistida por animais, Psicanálise, ABA, acompanhamento psicológico e se necessário acompanhamento psiquiátrico.
2016	Azevedo, A.Gusmão.	A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas.	Scielo	As atividades desenvolvidas pela fisioterapia têm grande importância e influencia, auxiliam na inclusão e na interação social.
2014	Almeida et al	Fisioterapia Motora no Desenvolvimento Neuro-psicomotor Infantil	Scielo	A fisioterapia motora, observou que houve resultados positivos e o reconhecimento com relação às atividades motoras que mostrou ser benéfico aos pacientes atendidos.
2019	Oliveira E. M. O.	O impacto da Psicomotricidade e no tratamento de crianças com transtorno do autismo.	Pubmed	Foi possível perceber que a fisioterapia tem um papel satisfatório onde se pode observar a importância da utilização da psicomotricidade no desenvolvimento, pois contribuem para evolução e estabilidade no equilíbrio, coordenação motora,

Ano	Autor	Título	Base de dados	Principais resultados
2016	Ferreira et al	A Fisioterapia No Desenvolvimento Motor Das Crianças Com Transtorno Do Espectro Autista (TEA)	Medline	A fisioterapia psicomotora tem como objetivo trabalhar aspectos motores, sensório-motores, tônus globais, tônus posturais, coordenação motora, equilíbrio, lateralidade, noção espacial, planejamento motor, esquema corporal e imagem corporal, bem como regulação sensório-motora e engajamento juntamente com a equipe interdisciplinar que atende o paciente com TEA sempre respeitando as suas individualidades.
2022	Heldrick et al	Validade de conteúdo de um instrumento de avaliação motora de jovens com autismo.	Scielo	O checklist GMA-AUT apresenta validade de conteúdo adequada para avaliação motora grossa em crianças e adolescentes com TEA segundo especialistas da área.
2020	Kolling A; PEZZI, S.A.F.	A Equoterapia no tratamento motor de crianças com transtorno do espectro autista.	Scielo	Promove estímulos diretamente para o cérebro, melhorando a atenção e concentração. A terapia com cavalos a (equoterapia) modifica fortalece os tônus muscular e que o passo do cavalo estimula o corpo todo.
2021	Guivark et al	Efeito da fisioterapia em crianças de 7 a 10 anos com transtorno do espectro do autismo: um estudo retrospectivo em um hospital-dia universitário.	Medline	As pontuações da Bateria de Avaliação de Movimento para Crianças e da Escala de Comportamento Adaptativo de Vineland foram comparadas.
2023	Silva, L. R. E Vilarinho	O Impacto Da Intervenção Fisioterapêutica Em Crianças Com Autismo	Pubmed	As intervenções educacionais e comportamentais de maior utilização, com comprovação científica de eficácia, para o tratamento de forma terapêutica de algumas 13 características do transtorno, são: a ABA (Applied Behavior Analysis), o TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children), o PECS (The Picture Exchange Communication System) e a TCC (Terapiac Cognitivo-Comportamental)

De acordo com Fernandes e Amato (2020), a análise do comportamento aplicada (ABA) requer uma análise minuciosa dos elementos do ambiente e sua

influência nos comportamentos de crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), passando, desse modo, identificando os desencadeadores e os elementos que levarão à sua recorrência. Essas informações são de extrema relevância para estabelecer a orientação dos procedimentos de intervenção. Em sua maioria, os programas valem de competências linguísticas e de comunicação.

Em concordância com essa declaração Ramos e Vilarrinho (2022) A abordagem comportamental aplicada (ABA) dedica recursos significativos para treinar terapeutas de maneira especializada, proporcionando a obtenção de resultados mais consistentes. Além disso, promove o envolvimento dos pais, promovendo uma estimulação intensiva no ambiente familiar.

Neste prisma heldrick et al (2022) Crianças e adolescentes portadores do transtorno do espectro autista (TEA) exibem manifestações motoras atípicas, as quais têm sido objeto de atenção e intervenções por parte da fisioterapia. Entretanto, é notório que as avaliações motoras padronizadas, amplamente relatadas na literatura científica, apresentam lacunas de importância significativa. Essas lacunas incluem uma cobertura limitada de tarefas motoras que avaliam a complexidade das habilidades motoras e a falta de informações fornecidas relacionadas a esses instrumentos como a escala (GMA-AUT).

No dizer de Guivarch et,al (2021) A proposta do estudo é uma abordagem de forma mais abrangente e precisa a avaliação das habilidades motoras nesse grupo específico, considerando a complexidade das tarefas envolvidas. Desta forma, busca-se contribuir para um entendimento mais completo e eficaz das necessidades de intervenção fisioterapêutica em crianças e adolescentes com TEA.

Segundo Cazorla e Cornellà (2017). É fundamental que os fisioterapeutas adquiram um conhecimento básico sobre o autismo, a fim de orientar especificamente o tratamento. A intervenção fisioterapêutica, que vale da psicomotricidade e da neuroplasticidade, promove aprimoramentos na interação entre corpo e mente, gerando impactos positivos no bem-estar emocional e físico. Isso pode resultar na redução da ansiedade, na melhoria da confiança, na promoção da interação social e, por conseguinte, na melhoria significativa da qualidade de vida e da independência funcional dos indivíduos com autismo.

Souza e Fernandes (2020) Enfatizam a aplicação da psicomotricidade na fisioterapia desempenha um papel significativo na ajuda às crianças com autismo a expressarem seu mundo interior, resultando em melhorias em seu sistema cognitivo



e sensorial. Um estudo foi contínuo, revelando os efeitos positivos do tratamento fisioterapêutico em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), incluindo um aumento na autonomia em atividades diárias e melhorias abrangentes em seu desenvolvimento neuropsicomotor. Esses benefícios impactam de forma positiva não apenas na vida da criança, mas também na de sua família e cuidadores. É importante ressaltar que a utilização de escalas para diagnóstico e plano de tratamento personalizado é uma prática essencial.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando se aborda a temática dos tratamentos em crianças com o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), frequentemente observa-se que pais e responsáveis, em um primeiro momento, podem não estar cientes do papel crucial desempenhado pelo fisioterapeuta na progressão do quadro clínico de suas crianças. É fundamental ressaltar a importância da inclusão do profissional de fisioterapia desde os estágios iniciais do diagnóstico, trabalhando em conjunto com uma equipe multidisciplinar.

A fisioterapia desempenha um papel fundamental na melhora da progressão motora em crianças com transtorno do espectro autista TEA. As sessões terapêuticas são projetadas visando promover o desenvolvimento das habilidades motoras grossas e finas. Tendo como pressuposto que todo processo cognitivo é resultado de um bom desenvolvimento motor ao focar no aprimoramento do equilíbrio, e postura e ou destreza, a fisioterapia visa ajudar a criança no desenvolver de habilidades de praticas motoras para suas atividades de vida diárias, como vestir-se, andar, correr, brincar, e alimentar-se de forma independente.

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.



REFERENCIAL

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

APA. American Psychiatric Association. DSM-V. Manual Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais. Porto Alegre: ARTMED, 2014.

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.

Bauman M.. 2022 Disfunção motora no autismo. Em **Distúrbios do movimento em neurologia e neuropsiquiatria** (eds Joseph AB, Jovem RR), pp. Boston, MA : Blackwell 6Scientifi

Cazorla G.J.J., Cornellá C.J. Las posibilidades de la fisioterapia en el tratamiento multidisciplinar del autismo. Pediatría atención primaria. v.16, p.37-46, 2014.

Fernandes, C.R., Souza, W. Á. A.A. Influência da Fisioterapia no Acompanhamento de Crianças Portadoras do Tea (Transtorno Do Espectro Autista). UNIFASB. Revista das Ciências da Saúde e Ciências aplicadas do Oeste Baiano-Higia. 2020.

Ferreira, Jackeline Tuan Costa; MIRA, Natália Fernanda; CARBONERO, Flávia Cristina e CAMPOS, Denise. Efeitos da fisioterapia em crianças autistas: estudo de séries de casos. Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvol. [online]. 2016, vol.16, n.2, pp. 24-32. ISSN 1519-0307.

Ferreira, J.T.C. 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.



Guivarch, Jokthan, Elisabeth, Avel Elodie, Ponso François, Conforti-Roussel, Laura. Efeito da fisioterapia em crianças de 7 a 10 anos com transtorno do espectro do autismo: um estudo retrospectivo em um hospital-dia universitário. Bull Menninger Clínica; 85(4): 385-404, 2021. Artigo em Inglês | MEDLINE | ID: mdl-34851684

Heidrich, T. E., Bastianel, L., Gelain, G. M., & Candotti, C. T.. (2022). Content validity of an instrument for motor assessment of youth with autism. *Fisioterapia Em Movimento*, 35, e35135.

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.

Martins, A.D.F.; Góes, M.C.R. O Brincar do Autista. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, v.17, p.25-34, 2013.

Mercadante, M. T., Gaag, R. J. V., & Schwartzman, J. S. (2006). Transtornos invasivos do desenvolvimento não-autísticos: Síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância e transtornos invasivos do desenvolvimento sem outra especificação. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28(supl. I), S12-S20

Oliveira, E.M, O impacto da psicomotricidade no tratamento de crianças com transtorno do Espectro Autista: revisão integrativa. *REAS/EJCH*. Vol.Sup.34. 2019

Silva, M. & Mulik, J. A. Diagnosticando o Transtorno Autista: Aspectos Fundamentais e Considerações Práticas. In: *Psicologia Ciência e Profissão*, Vol.29, Núm. 1. p. 116-131. 2017.

Silva, L. R. da, & Vilarinho, K. (2023). O IMPACTO DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPEUTICA EM CRIANÇAS COM AUTISMO. *Revista Saúde Dos Vales*, 1(1). Recuperado de <https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/181>.

Sousa, Deborah Luiza Dias de et al. Análise do comportamento aplicada: a percepção de pais e profissionais acerca do tratamento em crianças com espectro



autistaApplied behavior analysis: parent and professional perception about treatment in children with autism spectrum. Contextos Clínic, São Leopoldo, v. 13, n. 1, p. 105-124, abr. 2020.



ANEXOS



CURSO DE FISIOTERAPIA

Carta Aceite do (a) Orientador (a) para Trabalho de Conclusão de Curso

Eu, _____, pelo presente, informo à
coordenação e ao professor responsável pela disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso,
do Curso de Fisioterapia que aceito orientar o (a) acadêmico (a)
_____, na elaboração do seu TCC,
intitulado:

Manaus, _____ de _____ de _____.

Assinatura do (a) Orientador (a): _____



**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE CRIANÇAS COM
(TEA): REVISÃO DE LITERATURA**
da Costa e Livramneto, 2023.