



BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

ANA CAROLINA RAMOS DOS SANTOS

**FISIOTERAPIA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA:
ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E SUA EFICÁCIA NA PROMOÇÃO DO
DESENVOLVIMENTO MOTOR E COGNITIVO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Conceição do Coité – Ba

2024

ANA CAROLINA RAMOS DOS SANTOS

**FISIOTERAPIA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA:
ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E SUA EFICÁCIA NA PROMOÇÃO DO
DESENVOLVIMENTO MOTOR E COGNITIVO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Artigo científico apresentado à Faculdade da
Região Sisaleira como Trabalho de Conclusão
de Curso para obtenção do título de Bacharel
em Fisioterapia

Orientadora: Weidy Niely Moreira de Santana

Conceição do Coité-Ba

2024

Ficha Catalográfica elaborada por:
Keite Birne de Lira – Bibliotecária
CRB: 5/1953

S237 Santos, Ana Carolina Ramos dos Santos

Fisioterapia em crianças com transtorno do espectro autista:
abordagens terapêuticas e sua eficácia na promoção do
desenvolvimento motor e cognitivo: revisão bibliográfica/
Ana Carolina Ramos dos Santos. – Conceição do Coité:
FARESI, 2024.
16f.;

Orientador: Prof. Weidy Niely Moreira de Santana.
Artigo científico (bacharel) em Fisioterapia. – Faculdade
da Região Sisaleira (FARESI). Conceição do Coité, 2024.

1 Fisioterapia. 2 Autismo. 3 Intervenções. I Faculdade da
Região Sisaleira – FARESII Santana, Weidy Niely Moreira de.
III. Título.

CDD: 616.85882

ANA CAROLINA RAMOS DOS SANTOS

**FISIOTERAPIA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA:
ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E SUA EFICÁCIA NA PROMOÇÃO DO
DESENVOLVIMENTO MOTOR E COGNITIVO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Artigo científico apresentado como requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Fisioterapia, pela Faculdade da Região Sisaleira.

Aprovado em 06 de dezembro de 2024

Banca Examinadora:

Weidy Niely Moreira de Santana / weidyniely@gmail.com

Rafael Reis Bacelar Antón/ rafael.anton@faresi.edu.br

Ilke Itamar Oliveira Rodrigues/ ilke.rodrigues@faresi.edu.br

Tácila Lopes Oliveira/ tacila.lopes@faresi.edu.br



Rafael Reis Bacelar Antón
Presidente da banca examinadora
Coordenação de TCC – FARESI

Conceição do Coité – BA

2024

FISIOTERAPIA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E SUA EFICÁCIA NA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR E COGNITIVO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Ana Carolina Ramos dos Santos¹

Weidy Niely Moreira de Santana²

RESUMO

Introdução: O transtorno do Espectro Autista (TEA) é um grupo de distúrbios no desenvolvimento neurológico que se manifesta precocemente, mas as características ainda são pouco conhecidas pela sociedade. **Objetivo:** é analisar o impacto da fisioterapia em crianças com TEA e descrever as abordagens terapêuticas e sua eficácia na promoção do desenvolvimento motor e cognitivo. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica qualitativa, fundamentada em discussões de diversos autores sobre o tema. **Desenvolvimento:** O estudo discute as características do TEA, como déficits motores e comportamentais. Destacando as intervenções fisioterapêuticas precoces, como psicomotricidade, hidroterapia, musicoterapia e equoterapia são eficazes na melhora da coordenação motor, equilíbrio e habilidades sociais. **Conclusão:** O estudo conclui que, apesar das causas do TEA ainda não serem completamente compreendidas, é crucial implementar estratégias de intervenção que favoreçam o desenvolvimento das crianças. A colaboração entre pais e profissionais é fundamental para enfrentar os desafios do autismo e garantir que os direitos das crianças com TEA sejam respeitados.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia; autismo; intervenções.

ABSTRACT

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a group of neurological development disorders that manifest early, but their characteristics are still little known by society. **Objective:** to analyze the impact of physical therapy on children with ASD and to describe therapeutic approaches and their effectiveness in promoting motor and cognitive development. **Methodology:** The research was

carried out through a qualitative literature review, based on discussions of several authors on the subject. **Development:** The study discusses the characteristics of ASD, such as motor and behavioral deficits. Highlighting early physical therapy interventions, such as psychomotricity, hydrotherapy, music therapy and hippotherapy are effective in improving motor coordination, balance and social skills. **Conclusion:** The study concludes that, although the causes of ASD are not yet fully understood, it is crucial to implement intervention strategies that favor the development of children. Collaboration between parents and professionals is essential to face the challenges of autism and ensure that the rights of children with ASD are respected.

KEYWORDS: Physiotherapy; autismo; interventions.

1.INTRODUÇÃO

Compreende – se que o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um grupo de distúrbios do desenvolvimento neurológico com iniciação precoce. Porém com características não bastante conhecidas por uma parcela da sociedade. O autismo tem sido trazido para a pauta sendo discutido em vários setores, e consequentemente as pessoas tendem a criar uma consciência acerca do respeito e valorização da pauta.

De acordo com o DSM – 5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais), as características essenciais do transtorno do espectro autista são prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Esses sintomas estão presentes desde o início da sua infância e limitam ou prejudicam o funcionamento diário. O estágio em que o prejuízo funcional fica evidente e irá variar de acordo com características do indivíduo.

Azevedo (2016), considera que o processo do desenvolvimento motor deve ser respeitado aos aspectos neuropsicomotores, diversos estudos apontam o acompanhamento de outros profissionais onde se relaciona ao Transtorno do Espectro Autista (TEA), notando-se que o fisioterapeuta é deixado de lado desse processo. Crianças autistas apresentam impulsos sensórios - motores que implicam no seu processo de inclusão social, e precisam sofrer intervenções fisioterapêuticas o mais precoce possível. Diante das análises sustenta-se que, a fisioterapia se torna indispensável no processo do desenvolvimento motor.

É perceptível a urgência de valorizar a causa e levá-la a um entendimento de que o autismo é caracterizado por comportamentos das habilidades sociais e de comunicação. É importante salientar que o fenótipo dos pacientes com TEA, pode variar alcançando pessoas com deficiência intelectual ou indivíduos com grau de inteligência acima do esperado e que levam uma vida independente. Neste sentido é importante pontuar que a fisioterapia em crianças com TEA tem contribuído significativamente para o desenvolvimento motor e cognitivo, pois, esse acompanhamento é fundamental para o aumento da qualidade de vida em suas funções na rotina diária.

Normalmente crianças que são diagnosticadas com autismo tardio, apresentam problemas no padrão motor da marcha, e usam a ponta dos pés para andar, além disso, com uma postura assimétrica do braço durante a caminhada e anomalias no movimento geral (Fernandes et al., 2020).

Logo, a melhoria do desenvolvimento motor e da interação social impacta a vida das famílias que encontram a fisioterapia, uma esperança de que seus membros encarem o autismo sem o olhar enviesado e busquem ainda mais possibilidades de fazer com que a pessoa com TEA possa ter qualidade de vida e seus direitos respeitados.

O referido estudo em um cenário complexo e em constante evolução, emerge a necessidade de mostrar a importância deste trabalho na área da fisioterapia em crianças com TEA e compreender o impacto do fisioterapeuta na promoção do desenvolvimento motor e cognitivo.

O objetivo geral deste trabalho é: analisar o impacto da fisioterapia em crianças com TEA e descrever as abordagens terapêuticas e mostrar sua eficácia na promoção do desenvolvimento motor e cognitivo. O problema deste estudo é analisar o impacto da fisioterapia em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Esse trabalho justifica – se pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre como a fisioterapia pode contribuir para o aprimoramento das habilidades motoras e cognitivas dessas crianças, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida e maior inclusão social, quanto mais precoce descobrir o autismo, melhores resultados. Esse trabalho se dá pela urgência de integrar a fisioterapia no tratamento de crianças com TEA.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O método estabelecido para o estudo consiste em uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo, fundamentada em discussões de diversos autores sobre o tema que está sendo abordado, buscando investigar sobre a eficácia de abordagens terapêuticas na promoção do desenvolvimento motor e cognitivo em crianças com transtorno do espectro autista (TEA).

Diante disso, a escolha se deu para apresentar a eficácia da fisioterapia com abordagens terapêuticas em crianças com TEA no desenvolvimento motor e cognitivo. Para a revisão, foram consultados 20 artigos, dos quais 9 foram descartados por não estarem alinhados ao tema abordado, utilizando - se os descritores de pesquisa: “Fisioterapia”, “autismo”, “intervenções fisioterapêuticas” e “desenvolvimento motor”, que foram utilizados 11 artigos publicados entre os anos de 2016 a 2023. A coleta de dados foi realizada nas seguintes fontes: Scielo, PubMed, DSM – 5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno Mentais), livro “Fisioterapia Pediátrica” (5ª edição), com o período de pesquisa compreendida entre abril e novembro de 2024. Esses materiais foram utilizados como embasamento científico e são relevantes para o tema abordado, todos na língua portuguesa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 CONCEITO E ETIOLOGIA

De acordo com Bhat et. al. (2019), os TEA constituem um distúrbio de neurodesenvolvimento em que os indivíduos apresentam ampla variedades de comprometimentos envolvendo as interações sociais, a comunicação verbal e não verbal, além de restrições e comportamentos e interesses. Além disso, a maioria das crianças com TEA podem apresentar comprometimentos perceptivos-motores significativos que merecem avaliação e intervenção.

Conforme a OMS (2016), em todo o mundo 1 a cada 160 crianças possui o diagnóstico de TEA, sendo sua maior incidência no sexo masculino. E de acordo com Silva e Elias (2020), são raras as ocorrências em crianças do sexo feminino. A síndrome do autismo, em meninas, é muito mais complexa, dificultando, assim, o seu diagnóstico. Apesar dos avanços, a causa do autismo ainda é uma incógnita, há apenas indícios. Já para Assunção (2019) e Rilver (2014) esclarecem que a etiologia do TEA ainda é desconhecida, e que pesquisas apontam para componentes biológicos, genéticos e ambientais como possíveis preditores.

Os problemas relacionados diante do estudo no DSM – 5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de transtornos Mentais, 5ª edição, pág. 55), indivíduos com TEA têm déficits motores que são presentes frequentemente, sendo eles a marcha atípica, falta de coordenação e outros sinais motores anormais. Sendo que alguns indivíduos desenvolvem comportamento motor semelhantes à catatonia (lentidão “congelamento” em meio a ação), e outros podem apresentar deterioração marcante em sintomas motores e um episódio catatônico completo com sintomas como mudez, postura atípicas, trejeitos faciais e flexibilidade cêrea.

O autismo é um distúrbio que afeta o neurodesenvolvimento da criança, eles apresentam diversos comportamentos destacando-se as intervenções sociais, habilidades motoras como andar na ponta dos pés, balançar as mãos (flapping), bater palmas, entre outras. Crianças autistas quanto mais precoce as intervenções fisioterapêuticas, mais eficácia terá no desenvolvimento motor e cognitivo.

Segundo Rosca (2013) às anormalidades motoras em indivíduos com TEA abrange uma diversidade de disfunções, incluindo defeitos de controle motor grosso

e fino, sequências motoras complexas (incluindo dispraxia e déficits na imitação), anormalidades nos movimentos oculares e déficits de aprendizagem motora. Podem apresentar também na maioria dos casos alterações de tônus muscular, manifestando-se como hipotonia; tendo por consequência alterações da coluna vertebral (escoliose), sendo um dos indicativos de deletério controle e ajuste postural (AZEVEDO; Gusmão, 2016).

3.2

INTERVENÇÕES

FISIOTERAPÊUTICAS

A abordagem da criança com TEA a partir da fisioterapia tem consequência de mostrar cuidados e eficácia que, quanto mais precoce possível, servirá para melhoria e independência funcional. (Azevedo, 2016).

Como apontado por Jesus (2019), as intervenções terapêuticas têm como objetivo incentivar o autista em sua independência funcional e devem ser planejadas de acordo com as necessidades da criança. Dentre elas pode-se citar a psicomotricidade que se caracteriza na interação do indivíduo com seu próprio corpo e movimento.

No entanto, a proposta de intervenção fisioterapêutica em crianças com TEA, compreende a um programa de atividades motoras relacionadas que inclui consciência corporal, planejamento motor, habilidades de equilíbrio motor bilateral, coordenação motora fina, entre outros. (STINS; Emdk, 2018; LONDON et al., 2020; BAGGIO et al. 2021).

Na opinião de Braga (2014), os métodos de intervenções fisioterapêuticas mais evidentes para proporcionar o desenvolvimento do indivíduo com TEA, e que tem sua eficácia comprovada cientificamente são: fisioterapia motora, hidroterapia, musicoterapia, equoterapia e o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar. Souza e Fernandes (2020) enfatizam a aplicação da psicomotricidade, na fisioterapia desempenha um papel significativo na ajuda às crianças com autismo e expressarem seu mundo interior, resultando em melhorias em seu sistema cognitivo e sensorial.

Conforme afirma Borges et al., (2011), a hidroterapia ajuda a implementar a melhora da coordenação motora, tônus muscular, controle de tronco, equilíbrio e habilidades motoras. Visto que, com o avanço do uso da hidroterapia a criança tem melhora na qualidade do sono, tendo movimentos mais harmônicos, diminuindo

assim, a sua tensão. Ela é uma técnica realizada em água aquecida, com uma temperatura de 34°C.

Para Mossle et al., 2011; Lourenço et al., 2015, a musicoterapia é um método terapêutico que utiliza a interação musical como meio de expressão e comunicação. A prevenção, a restauração e desenvolvimento das funções são as fases do processo musicoterapêutico. Nesse processo a criança se manifesta utilizando a música, a voz, os sons e os instrumentos musicais. A intervenção através da música não atua somente no controle de emoções, assim como também no cognitivo, memória, concentração, na execução de tarefas e nos movimentos corporais.

A equoterapia tem foco em utilizar os movimentos do cavalo como ferramenta da saúde envolvendo os sistemas motores, sensoriais e cognitivos do paciente (Srinivasan; Cavognino, Bhat, 2018). Souza (2015) afirma que a equoterapia é destaque dentre as variadas terapias indicadas para as crianças com TEA, pois ela reúne um grupo de habilidades reeducativas, através de atividades lúdicas desportivas, que têm como meio principal o uso do cavalo. Essa abordagem pode auxiliar a criança na comunicação, no autocontrole, na autoconfiança, na atenção e no tempo de atenção. Ajuda também a psicomotricidade, no tônus, na mobilidade das articulações, na coluna, na pelve, no equilíbrio e na postura do tronco.

A psicomotricidade é compreendida como a primeira manifestação de movimento e existe desde a vida intrauterina, pois é nesta fase que os primeiros movimentos corporais são conhecidos pelo feto e vão estruturar e influenciar os comportamentos desta nova vida. Neste sentido, a psicomotricidade pode ser entendida como um movimento organizado e integrado resultante da individualidade, linguagem e socialização do ser humano (Jesus, 2019).

Gonçalves (2012) afirma que a Psicomotricidade é uma possibilidade de intervenção com crianças autistas, que fortalecem a interiorização da criança ao se movimentar em torno de si mesma e dificultam a relação desta com o mundo com psicomotricidade traz a melhora no padrão motor desenvolvendo melhora na marcha e no equilíbrio. De acordo com Andrade (2014), a prática da terapia psicomotora abrange aspectos que relacionam o indivíduo aos sentimentos, traumas e sua ligação à expressão através do corpo, o indivíduo relaxa e trabalha o sentimento de forma que realiza um trabalho de controle de sentimento auxiliando na socialização. A psicomotricidade é um fator de grande relevância para o desenvolvimento da criança, pois, a partir dela, tem-se a capacidade de

desenvolver as habilidades dos pacientes nos espaços que ele ocupa e na própria vida.

A psicomotricidade é uma forma benéfica de intervenção, pois, ela favorece o desenvolvimento do indivíduo nos seus aspectos corporais, motores, emocionais e intelectuais. Nas palavras de Jesus (2019), ela não pode ser limitada à robotização de habilidades, deve – se desenvolver o indivíduo integralmente, para que haja interação e sentir –se parte do ambiente, se sentindo livre para manifestar através de seus movimentos. O tratamento fisioterapêutico, operando com a psicomotricidade, melhora o padrão motor e, conseqüentemente, a marcha e o equilíbrio, bem como a qualidade de vida da criança (OLIVEIRA et al., 2019).

A Fisioterapia motora é essencial no processo de desenvolvimento motor da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA), contribuindo para a independência funcional nas atividades de vida diária, na coordenação, no equilíbrio, no autocontrole corporal e nas habilidades motoras. Este trabalho é realizado por meio do uso de brinquedos pedagógicos, que desenvolvem habilidades de concentração e incluem brincadeiras focadas no equilíbrio e no contato tátil.

Sabe-se que a importância de uma equipe multidisciplinar está em promover o desenvolvimento das habilidades de comunicação, que incluem fala, linguagem e compreensão social. O objetivo é melhorar a qualidade de vida do paciente, definindo condutas em conjunto e sempre envolvendo a família do autista.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um desafio significativo no neurodesenvolvimento infantil e se manifesta através de disfunções nos comportamentos e comprometimentos motores, cognitivos e sociais. No referido estudo evidencia que intervenções precoces, especialmente as fisioterapêuticas são cruciais para promover o desenvolvimento motor e cognitivo das crianças autistas. Intervenções como a psicomotricidade, hidroterapia, musicoterapia e equoterapia, tem mostrado eficácia, contribuindo para a melhora da coordenação motora, equilíbrio e habilidades sociais.

Além disso, uma equipe multidisciplinar é fundamental para que as intervenções sejam adaptadas às necessidades de cada criança, promovendo não apenas a independência funcional, mas também a qualidade de vida. É indispensável que pais e profissionais trabalhem em conjunto, reconhecendo a complexidade do autismo, em especial em meninas, onde o diagnóstico é mais desafiador. Embora as causas do TEA ainda não sejam tão compreendidas, o foco deve – se manter sempre em implementar estratégias de intervenções que favoreçam o desenvolvimento da criança, para que ela se sinta parte do ambiente e se expresse de maneira saudável e construtiva em seu mundo interior.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BATISTA, J. P.; OLIVEIRA, J. R.; PEREIRA, R. G. B. **Abordagem fisioterapêutica no tratamento de crianças com transtorno de espectro autista**. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, [S. l.], v. 3, n. 1, 2023. Disponível em: < <https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/1284> >.

COSTA, L. C. C. da; LIVRAMENTO, R. A. **Atuação da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com (tea): revisão de literatura**. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, [S. l.], v. 5, n. 5, p. 3114–3127, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n5p3114-3127. Disponível em: < <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/887> >.

DOS SANTOS, Clistenis Clênio; JÚNIOR, Jeovane; HOLANDA, Anna Carolyne; SILVA, Andreza; JÚNIOR, Efraim; LOPES, Raquel; SILVA, Geraedson; FERRO, Elisabeth; NETO, José Moisés. **Efeitos da Fisioterapia Precoce na Reabilitação de Crianças com TEA: Uma Revisão Sistemática**. v. 11, n. 14, p. 4-5, 2022.

GAIA, Beatriz; FREITAS, Fabiana. **Atuação da Fisioterapia em Crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA): Uma Revisão da Literatura**. *Revista Diálogos em Saúde*, v. 3, n. 2, p. 6. Fev/Jun de 2022. ISSN2596-206X. Link de acesso: < <https://encurtador.com.br/vkvMT> >.

MAGALHÃES, Luiza Lopes. Et al. **Realidade virtual, psicomotricidade e musicoterapia como formas de tratamento da criança autista: Uma revisão bibliográfica**. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 05, Ed. 08, Vol. 15, pp. 130-140. Agosto de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: < <https://encurtador.com.br/Zsv6p> >.

OLIVEIRA, Érica M.; GONÇALVES, F. T. D.; MAGALHÃES, M. M.; NASCIMENTO, H. M. S. do; CARVALHO, I. C. V. de; LEMOS, A. V. L.; SAID, Érika C. B.; CUNHA, M. de J. M. de A. S.; ARAÚJO, Z. A. M.; CONCEIÇÃO, P. W. R. da; OLIVEIRA, E. M.; LIMEIRA, L. G. R.; SILVEIRA, C. A. S.; CARNEIRO, M. S. **O impacto da Psicomotricidade no tratamento de crianças com transtorno do Espectro Autista: revisão integrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 34, p. e1369, Disponível em: O impacto da Psicomotricidade no tratamento de crianças com transtorno do Espectro Autista: revisão integrativa | Revista Eletrônica Acervo Saúde. Acesso em: 23 out. 2019.

SOARES, W. D.; QUEIROZ, I. C. R.; BARROS, P. E. G. de.; MOURA, W. L.; CARNEIRO, A. L. G.; RODRIGUES, V. D.. **Psicomotricidade para Crianças com Transtorno do Espectro Autista – Uma Revisão Integrativa da Literatura. BIOMOTRIZ, [S. l.]**, v. 18, n. 1, 2024. DOI: 10.33053/biomotriz.v18i1.1011. Disponível em: < <https://encurtador.com.br/Hckmg> >.

SOUSA, Mateus. **A Importância da Fisioterapia no Tratamento do Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. Disponível em: < <https://encurtador.com.br/iUGj1> >. Acesso em: 14 de abril de 2024.

SPIES, Márcia Franciele; DA SILVA GASPAROTTO, Guilherme; DE SOUSA E SILVA, Cielle Amanda. **Características do Desenvolvimento Motor em Crianças com Transtorno do Espectro Autista: Uma Revisão Sistemática. Rev. Educ. Espec.**, Santa Maria, v. 36, e71662, 2023. Disponível em < <https://encurtador.com.br/rFOkj> >. Pub 20-Out-2023.

TECKLIN, Jan Stephen. **Fisioterapia pediátrica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.