

**EFEITOS DA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO  
NEUROPSICOMOTOR DA CRIANÇA COM TEA.**

**EFFECTS OF PHYSIOTHERAPY ON THE NEUROPSYCHOMOTOR  
DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH ASD.**

**Ângela Oliveira Abreu**

Acadêmica do curso de Fisioterapia,  
Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni-MG;  
E-mail: angelaoliveiraabreu@gmail.com

**Pollyana Vieira dos Santos**

Acadêmica do curso de Fisioterapia da  
Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni-MG;  
E-mail: pollyanavieira29082009@gmail.com

**Rejane Goecking Batista Pereira**

Professora Orientadora. Especialista  
em Terapia Intensiva Neonatal pela escola de Saúde  
Pública-MG. Especialista em Fisioterapia Neurológica pela  
UFMG. Professora do curso de Fisioterapia da  
Universidade Presidente Antônio Carlos –  
Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG- Brasil  
E-mail: rejanegoecking@hotmail.com

**Resumo**

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno global de neurodesenvolvimento da criança, de caráter multifatorial, com características clínicas específicas, apresentando déficits motores, atrasos cognitivos e prejuízos na comunicação e interação social. Mesmo podendo apresentar todas as debilidades, a criança pode ser inserida em programas especiais para ser reabilitada, ajudando-a a ser inserida no convívio social. A fisioterapia tem desempenhado um papel crucial na redução da dependência e até mesmo na conquista da independência dessas crianças. No processo de reabilitação de crianças com TEA, a fisioterapia, por meio de suas técnicas e atividades assistidas, tem evidenciado melhorias no funcionamento neurológico em termos cognitivos, afetivos e motores. O objetivo do presente trabalho é avaliar as repercussões psicomotoras na aplicação de condutas fisioterapêuticas em crianças com TEA. Trata-se de uma revisão bibliográfica através de levantamento de dados sobre a importância da fisioterapia no desenvolvimento de crianças com TEA. A coleta de dados foi efetuada no período de Janeiro a Fevereiro de 2024, selecionando artigos em conformidade com o assunto proposto.

**Palavras-chaves:** Fisioterapia; Autismo; TEA.

## **ABSTRACT**

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. Even though the child may present all weaknesses, they can be included in special programs to be rehabilitated, helping them to be integrated into social life. Physiotherapy has played a crucial role in reducing dependence and even gaining independence for these children. In the rehabilitation process of children with ASD, physiotherapy, through its assisted techniques and activities, has demonstrated improvements in neurological functioning in cognitive, affective and motor terms. The objective of the present work is to evaluate the psychomotor repercussions of applying physiotherapeutic procedures in children with ASD. This is a bibliographical review through data collection on the importance of physiotherapy in the development of children with ASD. Data collection was carried out from January to February 2024, selecting articles in accordance with the proposed subject.

**Keywords:** Physiotherapy; Autism; TEA.

## **1. 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 uma variedade de desordens neurológicas e comportamentais que englobam alguns fatores evidentes, como a dificuldade de socialização, transtornos na comunicação ou linguagem verbal e não verbal e padrões estereotipados de comportamento repetitivos. Assim, o autismo é um déficit complexo, ou seja, um agrupamento de variações nomeado de TEA, 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. 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. Sendo o transtorno um emaranhado de síndromes clínicas que se relacionam ao neurodesenvolvimento, emprega-se que existem diversas doenças que apresentam direcionamento autístico 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.

A psicomotricidade é uma área interdisciplinar, composta por cognição, motricidade, e emoção sendo assim, dá a pessoa, portadora de TEA, a possibilidade de adquirir melhores resultados 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. 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. Nesse sentido, a fisioterapia 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.

Acredita-se que a fisioterapia, juntamente com uma equipe multidisciplinar, se torna indispensável para o tratamento da criança com TEA, auxiliando na melhora do desenvolvimento motor e cognitivo dessas crianças (SEGURA; NASCIMENTO; KLEIN, 2011; PAZ; PAULA, 2012).

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica que incluiu a análise de dados sobre os efeitos da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com TEA, com objetivos específicos de avaliar a interação social, verificar o desenvolvimento psicomotor, identificar as estratégias fisioterapêuticas que contribuem para o desenvolvimento e destacar os benefícios que a fisioterapia oferece a essas crianças. A coleta de informações foi realizada por meio da seleção de artigos pertinentes ao tema proposto. Para esta pesquisa, foram consultadas as bases de dados:

Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Physiotherapy Evidence Database (PEDro).

## **2.1 Transtorno do Espectro Autista (TEA)**

O transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por desenvolvimento atípico, manifestações comportamentais, déficits na comunicação e na interação social, padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados, podendo apresentar um repertório restrito de interesses e atividades. Sinais de alerta no neurodesenvolvimento da criança podem ser percebidos nos primeiros meses de vida, sendo o diagnóstico estabelecido por volta dos 2 a 3 anos de idade. A prevalência é maior no sexo masculino.

Segundo Santos (2021) A criança com TEA, têm dificuldades em estabelecer relações entre eventos e conseqüentemente, estabelecer generalizações. O autismo representa um transtorno do desenvolvimento neurológico, definido por critérios essencialmente clínicos. O TEA é identificado pela presença de déficits existentes na comunicação e interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento ou atividades. Atualmente, a classificação por graus de autismo não é mais utilizada. Em vez disso, realiza-se uma avaliação minuciosa da intensidade dos sintomas em cada área afetada, o que resulta em um perfil individual de habilidades e necessidades.

O DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) é um instrumento utilizado por profissionais de saúde mental para identificar e categorizar transtornos, incluindo o autismo. Conforme o DSM-5, os níveis do TEA são determinados com base no nível de suporte necessário. O nível 1 representa autismo leve, nível 2 autismo moderado, e nível 3 autismo severo. Crianças com TEA no nível 1, podem apresentar dificuldades em iniciar ou interações, interpretar expressões faciais e compreender as sutilezas da linguagem. No entanto, por se mostrar de forma mais leve, essas dificuldades geralmente não são limitantes para a interação social. Indivíduos com TEA nível 1 possuem habilidades de

linguagem e comunicação razoavelmente preservadas e conseguem se ajustar bem a alterações em sua rotina diária.

Crianças no nível 2 de suporte, considerado moderado caracteriza-se por enfrentar dificuldades relevantes na comunicação e interação social. Indivíduos com TEA no nível 2 podem apresentar dificuldades para se adaptar a mudanças na rotina, comportamentos restritos e podem precisar de apoio adicional para lidar com situações sociais mais complexas. O nível 3 de suporte, identificado como severo, apresenta dificuldades significativas em comportamentos repetitivos, geralmente, esses indivíduos apresentam deficiências mais severas nas habilidades de comunicação, tanto verbal quanto não verbal, necessitando de maior apoio para se comunicar. Isso resulta em desafios nas interações sociais e uma redução na cognição, podendo levar ao isolamento.

## **2.2 Os Transtornos Psicomotores relacionados ao TEA.**

De acordo com KRUGER, SILVEIRA e MARQUES, crianças com TEA apresentam habilidades psicomotoras prejudicadas. As habilidades psicomotoras afetadas podem limitar as crianças em atividades cotidianas e resultar atrasos na aprendizagem, uma vez que o desenvolvimento dessas habilidades é essencial. A psicomotricidade desempenha um papel crucial nessa construção.

SILVEIRA e MARQUES acredita que a medida que as crianças com autismo desenvolvem as habilidades motoras, conseguem realizar as atividades da vida diária com maior desenvoltura e independência. Com base nisso, escrevemos este artigo sobre como trabalhar habilidades psicomotoras no autismo.

O espectro autista abrange vários níveis de comprometimento, quanto menor o nível de TEA, menores as chances das habilidades psicomotoras estarem comprometidas. Esse fato pode estar relacionado às características cognitivas e comportamentais encontradas nos níveis mais graves de TEA, que contribuem para o desenvolvimento atípico, apresentando déficits e atrasos nas habilidades psicomotoras,

comprometimento de controle postural, déficit na marcha, dificuldade de interação social, linguagem e comunicação, comprometida, além de comportamentos restritos e estereotipados.

Em relação a educação psicomotora MARQUES (2019) relata que um dos seus objetivos, é contribuir no desenvolvimento físico, mental e afetivo das crianças. Para proporcionar uma melhora significativa nas habilidades psicomotoras e na comunicação das crianças com TEA, facilitando a aprendizagem e contribuindo com seu bem-estar. Trabalhar as habilidades psicomotoras é relevante pois isso ocasiona em resultados significativos.

### **2.3 Os principais impactos da fisioterapia em idades precoces na reabilitação de crianças com TEA.**

No contexto da reabilitação fisioterapêutica em crianças com TEA, no primeiro momento é de grande importância à análise das etapas de tratamento, tais como, o ambiente físico (a interação da criança com a família, na escola, entre outros), medicamentoso (a possibilidade para o uso de fármacos, antidepressivos e antipsicóticos), funções comunicativas e habilidades motoras básicas, como andar, sentar, ficar de pé, jogar, rolar, tocar objetos, engatinhar e a se locomover de maneira geral (Santos, 2021).

No contexto da marcha da criança autista, Souza (2016) aborda que a criança com TEA, encontra-se várias dificuldades de controle motor: desenvolvimento motor global, locomotor, capacidade de controle de objetos, destreza manual, coordenação, equilíbrio, hipotonia e ainda um déficit geral nas respostas manuais face ao estímulo visual. Défices posturais como caminhar nas pontas dos pés ou posturas incomuns, poderão estar presentes no autismo.

No TEA é crucial que o diagnóstico seja preciso afim de permitir a implementação do tratamento fisioterapêutico, desde os primeiros sinais de alerta. Isso se deve ao fato de que, com a identificação precoce, há maiores possibilidades de alcançar melhores resultados, ativar as funções cognitivas, diminuir os déficits comunicativos e melhorar o sistema motor,

deixando-a com máximo de independência em sua vida diária (Steyer et al.,2018).

Entre os diversos exercícios direcionados á melhora do quadro autista, a fisioterapia emprega o método Bobath, que visa aprimorar o controle postural, simetria do corporal, regulação do tônus muscular, estimular extensão de cabeça, tronco e quadril nas crianças hipotônicas, estimular a reação de proteção e equilíbrio e trabalhar as rotações do tronco. Assim, as intervenções fisioterapêuticas, funcionam como forma de melhoramento no desenvolvimento, e na reabilitação, o foco principal é os autistas conquistarem autonomia, relacionando-se à sua inserção social e possibilidades comunicativas (Mascotti et al.,2019).

O Fisioterapeuta contribui no desenvolvimento motor, ajudando a melhorar a concentração, a interação social através de brinquedos pedagógicos e educativos, atividades lúdicas, ajudando assim, no seu raciocínio e melhora dos seus sintomas (SEGURA; NASCIMENTO; KLEIN, 2011).

A fisioterapia intervém na melhoria motora, na concentração, auto controle postural, motricidade, equilíbrio, tônus muscular, movimentos estereotipados, alongamento e fortalecimento, atuando nas atividades de forma lúdicas, com músicas, danças, brinquedos, cores, contato tátil, sempre com criatividade e comunicação entre paciente e terapeuta (GAIA; FREITAS, 2022).

A avaliação fisioterapêutica é indispensável, a anamnese com dados pessoais e toda a história sobre seu transtorno, um exame físico para verificar o grau de força muscular, tônus, equilíbrio, marcha, alterações posturais, a sensibilidade e os reflexos e seu nível de consciência. Com o tratamento fisioterapêutico como coadjuvante, esses pacientes melhoram a integração social, o desenvolvimento motor e as áreas de concentração (SANTOS; BIGOTO; TRIBIOLI, 2023).

#### **2.4 Técnica bobath fisioterapia e o TEA**

O método Bobath teve origem na Inglaterra, desenvolvido pelo

casal Bobath. Entre os diversos métodos fisioterapêuticos, o Bobath se destaca por observar, interpretar e analisar o desenvolvimento motor, além de tratar indivíduos com distúrbios da função do movimento e do controle postural decorrentes de lesões no sistema nervoso central (SNC).

O tratamento fisioterápico, tem como objetivo, nesse caso, inibir as atividades reflexas patológicas para a correção do tônus muscular, facilitando seu movimento normal (CAMARGO et al., 2020).

A avaliação do tônus muscular, desde o grau mais leve até o avançado, é de extrema importância na ficha terapêutica, pois, é através dela que será detectado toda e qual disfunção, porém, a criança com TEA, em grau mais avançado, poderá haver resistência na hora da avaliação (GESCHWIND, 2013).

A fisioterapia visa criar condições que facilitem o controle do tônus muscular, auxiliando nos movimentos e no treino de posturas corretas. Além disso, busca inibir atividades reflexas patológicas, evitando padrões de movimentos severos e posturas relacionadas, proporcionando maior facilidade na realização dos movimentos.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando as abordagens empregadas na fisioterapia, todos os autores apontam efeitos positivos tanto na esfera motora, cognitiva, sensorial e emocional, quanto na interação social. Crianças com TEA se beneficiam de estímulos sensoriais, os quais as auxiliam na interação sensorial e na capacidade de concentração durante a aprendizagem. É fundamental que essas crianças realizem exercícios terapêuticos de forma prolongada e mais intensiva, a fim de alcançar resultados eficazes e significativos. Recomenda-se a realização de mais estudos que demonstrem a contribuição da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com TEA.

Com base nos artigos estudados, compreende-se que o fisioterapeuta tem um papel crucial no processo de desenvolvimento das crianças autistas, principalmente nas habilidades motoras, contribuindo, assim, para uma



melhor interação e comunicação social, trabalhando nos aspectos cognitivos e evitando limitações funcionais.

É importante ressaltar que se faz necessário um estudo mais amplo e minuciosos por parte dos pesquisadores, para que possa ampliar o conhecimento sobre o tema, uma vez que atualmente o diagnóstico de crianças com TEA vem aumentando significativamente, o que nos faz repensar a maneira como lidamos com o assunto.

## REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, B. C., et al. **Tratamento Neuroevolutivo: Conceito Bobath. Seção II. Abordagens e Técnicas de Tratamento**, 2010. Disponível: <http://www.bobath.com.br/wp-content/uploads/2014/08/Cury-cap-20.pdf>
- ANJOS, C. C., et al. Percepção dos Cuidadores de Crianças com Transtorno do Espectro Autista sobre a Atuação da Fisioterapia. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, p. 395-410. Maceió- AL, 2018. Disponível: <https://seer.ufal.br/index.php/nuspfamed/article/view/3246>
- AZEVEDO, A.; GUSMÃO, M. A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas. **Revista Eletrôn: Atualiza Saúde**, Salvador- BH, p. 76-83, 2016. Disponível: <https://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2022/05/a-importancia-da-fisioterapia-motora-no-acompanhamento-de-criancas-autistas-v-3-n-3.pdf>
- BATISTA.P.J.(2023) Abordagem fisioterapêutica no tratamento de crianças com transtorno de espectro autista. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro. Disponível: [1251\\_abordagem\\_fisioterapêutica\\_no\\_tratamento\\_de\\_criancas\\_com\\_transtorno\\_de.pdf](https://unipacto.com.br/1251_abordagem_fisioterapêutica_no_tratamento_de_criancas_com_transtorno_de.pdf) (unipacto.com.br).
- BRANDENBURG, C.; MARTINS, A. B. T. **Fisioterapia: história e educação**. XI Encontro Cearense de História da Educação I-Encontro Nacional do Núcleo e História e Memória Da Educação, 2012. ISBN978-85-8126-016. Disponível: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/24859>.
- FERNANDES, C. R.; SOUZA, W. A. A. de; CAMARGO, A. P. R. Influência da fisioterapia no acompanhamento de crianças portadoras do TEA (transtorno do espectro autista). *Revista Hígia*, v. 5, n. 1, p. 52-68, 2020. Disponível: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-03072021000100008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-03072021000100008)
- Fonseca, V. R. (2021) O Tratamento dos transtornos autísticos. *Rev Psiq Ciên Vid*, ano VIII, n. 78. Disponível: [file:///C:/Users/angel/Downloads/35246-Article-399365-1-10-20221024%20\(15\).pdf](file:///C:/Users/angel/Downloads/35246-Article-399365-1-10-20221024%20(15).pdf)
- GAIA, B.L.S; FREITAS, F.G.B. Atuação da fisioterapia em crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão literária. *Revista Diálogos em Saúde*. v.5, n.1, p.11-24, jan/jun-2022. Disponível em: <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/522>.
- GESCHWIND, D. Avanços no Autismo. *Revista de Medicina*, v. 60, p. 367-380. Califórnia – EUA, 2013. Disponível: <https://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2022/05/a-importancia-da-fisioterapia-motora-no-acompanhamento-de-criancas-autistas-v-3-n-3.pdf>
- KRUGER, Gabriele Radünz; SILVEIRA, Jennifer Rodrigues and MARQUES, Alexandre

Carriconde. Motor skills of children with autism spectrum disorder. Rev. bras. cineantropom. desempenho hum. [online]. 2019, vol.21 [cited 2020-06-04], e60515. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/KhP3n5434Rrwy5tD95NWngH/abstract/?lang=en>

Lima, S.O., et al. (2021) Práticas pedagógicas: contribuindo para a formação do aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Research, Society and Development. Disponível: <file:///C:/Users/angel/Downloads/13618-Article-262922-1-10-20211028.pdf>

MAGAGNIN, T. et al. Experience report: multidisciplinary intervention for selective eating in autism spectrum disorder. Revista Brasileira de Psicologia, v. 13, n. 43, p. 114-127, 2019. Disponível: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1333>

MARQUES, A. J. R. Atuação da fisioterapia motora no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista. Fortaleza- CE, 2019. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-03072021000100008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-03072021000100008)

Mascotti, T. S. et al. (2019) Estudos brasileiros em intervenção com indivíduos com transtorno do espectro autista: revisão sistemática. Rev Inter Psic. 12(1), 107-124..Disponível: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v12n1/09.pdf>

Oliveira, J.D.P., et.al. (2018) Intervenção fisioterapêutica no transtorno do espectro autista. Rev Fisiot Bras. v.19, n.5, 2018, p.266-271. Disponível: [file:///C:/Users/angel/Downloads/35246-Article-399365-1-10-20221024%20\(18\).pdf](file:///C:/Users/angel/Downloads/35246-Article-399365-1-10-20221024%20(18).pdf)

PAGNUSSAT, Aline de Souza. Atividade eletromiográfica dos extensores de tronco. Disponível: <https://www.scielo.br/j/fm/a/CKTQLjSBSM7nFKhZvxMPnfm/>

Santos, A.F.R. (2021) Aspectos do desenvolvimento do portador de transtorno do espectro autistas e as contribuições da fisioterapia: revisão integrativa. Paripiranga, 2021. Disponível: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/35246/30256/399365>

SANTOS, Gislainne Thaice da Silva; MASCARENHAS, Millena Santana; OLIVEIRA, Erik Cunha de. A contribuição da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro autista. Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvol., São Paulo, v. 21, n. 1, p. 129-143, jun. 2021. Disponível: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1519-03072021000100008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1519-03072021000100008).

Silva, C. C., & Elias, L. C. S. (2020) Instrumentos de Avaliação no transtorno do Espectro Autista: Uma Revisão Sistemática. Avaliação neurológica. 2020, p. 189-197. Souza, L. L.(2016). Disponível: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712020000200010](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712020000200010)

Steyer, S. et al. (2018) Importância da Avaliação de Programas de Capacitação para Identificação dos Sinais Precoces do Transtorno do Espectro Autista – TEA. Trends Psychol.,v. 26, nº3, p.1395-1410. Ribeirão Preto, 2018. Disponível: <https://www.scielo.br/j/tpsy/a/tXkQDGZFZp58zSSmg7MTgSd/abstract/?lang>