

**CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**ADRYA THALLYTA TENÓRIO DE LIMA NUNES**  
**VITÓRIA MIRELI DA SILVA**

**INTERVENÇÕES APLICADAS PELA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO  
MOTOR E EQUILÍBRIO POSTURAL DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO  
ESPECTRO AUTISTA:  
UMA REVISÃO DA LITERATURA.**



**ADRYA THALLYTA TENÓRIO DE LIMA NUNES**  
**VITÓRIA MIRELI DA SILVA**

**INTERVENÇÕES APLICADAS PELA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO  
MOTOR E EQUILÍBRIO POSTURAL DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO  
ESPECTRO AUTISTA:  
UMA REVISÃO DA LITERATURA.**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Maurício de Nassau do estado de Pernambuco, como pré-requisito para obtenção de nota da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, sob orientação da Professora Doutora Dominique Babini Albuquerque Cavalcanti.

**PAULISTA**  
**2025**

**ADRYA THALLYTA TENÓRIO DE LIMA NUNES**  
**VITÓRIA MIRELI DA SILVA**

**INTERVENÇÕES APLICADAS PELA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO  
MOTOR E EQUILÍBRIO POSTURAL DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO  
ESPECTRO AUTISTA:  
UMA REVISÃO DA LITERATURA.**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Maurício de Nassau do estado de Pernambuco, como pré-requisito para obtenção de nota da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso. Defendida em de de 2025 e avaliada pela seguinte banca examinadora:

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

---

Prof. Dra. Dominique Babini Albuquerque Cavalcanti  
Orientador/Curso de Fisioterapia (membro interno)

## **AGRADECIMENTOS**

“Agradecemos a todos os professores que contribuíram com a nossa trajetória. Em especial à professora Doutora Dominique Babini Albuquerque Cavalcanti, nossa orientadora que nos auxiliou na germinação das ideias e durante todo o processo de desenvolvimento deste presente trabalho. Agradecemos também aos nossos pais, os maiores incentivadores da realização dos nossos sonhos.”

## **RESUMO**

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que se caracteriza por alterações na comunicação, na interação social e nos comportamentos privativos que podem acometer diretamente o desenvolvimento motor e equilíbrio postural. Por meio das intervenções fisioterapêuticas nesses desfechos essa prática pode favorecer autonomia, funcionalidade, equilíbrio e consciência corporal contribuindo para uma boa estabilidade postural e segurança nos movimentos. Esta revisão de literatura baseada em artigos científicos recentes abordam o desempenho motor e aspectos cognitivos de crianças com o transtorno do espectro autista. O objetivo foi analisar as contribuições das intervenções fisioterapêuticas psicomotoras no desenvolvimento motor e controle postural de crianças com TEA. Os estudos evidenciam que a fisioterapia quando aplicadas de forma eficaz e individualizada, reduz limitações funcionais, potencializa o desempenho motor, favorece a integração corpo-ambiente e amplia possibilidades de interação, comunicação e inclusão escolar. A atuação fisioterapêutica com enfoque psicomotor se mostra benéfica para a qualidade de vida e fortalecimento da autonomia de crianças com TEA.

**Palavras-chave:** Desempenho Psicomotor. Transtorno do Espectro Autista. Transtornos das habilidades motoras. Equilíbrio Postural. Fisioterapia.

## **ABSTRACT**

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by changes in communication, social interaction, and specific behaviors that can directly affect motor development and postural balance. Through physical therapy interventions, these outcomes can promote autonomy, functionality, balance, and body awareness, contributing to good postural stability and safe movement. This literature review, based on recent scientific articles, addresses the motor performance and cognitive aspects of children with autism spectrum disorder. The objective was to analyze the contributions of psychomotor physical therapy interventions to the motor development and postural control of children with ASD. Studies show that, when applied effectively and individually, physical therapy reduces functional limitations, enhances motor performance, promotes body-environment integration, and expands possibilities for interaction, communication, and school inclusion. Physical therapy with a psychomotor focus has been shown to be beneficial for the quality of life and strengthening the autonomy of children with ASD.

**Keywords:** Psychomotor Performance. Autism Spectrum Disorder. Motor Skill Disorders. Postural Balance. Physiotherapy.

## SUMÁRIO

<b>1 REVISÃO DA LITERATURA E JUSTIFICATIVA</b>	09
<b>2 HIPÓTESE</b>	11
<b>3 OBJETIVOS</b>	11
3.1 Objetivo Geral	11
3.2 Objetivos Específicos	11
<b>4 METODOLOGIA</b>	11
4.1 Desenho de estudo	11
4.2 Local do estudo	12
4.3 Amostra ou casuística	12
4.4 Critérios de inclusão e exclusão	12
4.4.1 <i>Critérios de inclusão</i>	12
4.4.2 <i>Critérios de exclusão</i>	12
4.5 Coleta e processamento de dados	12
<b>5 ARTIGO</b>	14
<b>6 REFERÊNCIAS</b>	23
<b>7 ANEXOS</b>	24

## 1 REVISÃO DE LITERATURA E JUSTIFICATIVA

Em 1916 o psiquiatra Eugene Bleule adota pela primeira vez o termo “autismo”. Depois em 1943, Léo Kanner ainda expõe sobre esta mesma temática (SOARES; NETO, 2015). Inicialmente falam que esse termo é tratado como uma forma de esquizofrenia infantil, com origem atribuída a uma educação distante e sem afeto. No entanto, a medida que os estudos avançaram, especialmente a partir da década de 1990, modificou-se a compreensão acerca da temática, abrindo espaço para conclusão, que na verdade, trata-se de um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado pela heterogeneidade (SNGHI, 2022).

Significando, que cada indivíduo é único e apresenta características ímpares, manifestada de diversas formas, como a incapacidade de manter comunicação e convivência social, o transtorno do espectro autista (TEA) é notado geralmente nos primeiros anos de vida do indivíduo (NASCIMENTO et al., 2021). Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (dsm-5), do American Psychiatry Assciyion (2013), o TEA é diagnosticado com base em déficit persistente na comunicação e interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades.

No DSM-5, também é enfatizado que os sintomas podem variar em intensidade, impactando de maneira distinta a vida de cada pessoa, o que justifica a necessidade de avaliações e intervenções individualizadas. O diagnóstico precoce, conforme os critérios do DSM-5, tem se mostrado crucial para implementação de estratégias terapêuticas eficazes, que visam melhorar a qualidade de vida e o desenvolvimento motor dessas crianças.

O transtorno do espectro autista impacta profundamente o desenvolvimento de crianças, afetando não só suas habilidades motoras mas também a maneira como é o mundo ao seu redor. Essas crianças enfrentam desafios diários em áreas fundamentais, como a comunicação, socialização, equilíbrio e o desenvolvimento motor, habilidades essenciais para o desenvolvimento da autonomia e da interação com o ambiente.

Embora existam diversos tratamentos para o transtorno do espectro autista, a fisioterapia se destaca por abordar de forma integrada os aspectos motores e cognitivos



afetando diretamente o emocional auxiliando no desenvolvimento da interação social, oferecendo uma abordagem completa para o tratamento.

Entender como a fisioterapia pode influenciar essas áreas afetadas pelo transtorno do espectro autista é essencial, pois essas habilidades estão na base do seu funcionamento cotidiano. Habilidades que podem parecer simples para crianças típicas, mas que é um desafio constante para aquelas que estão no espectro.

Esse trabalho, portanto, busca explorar como a fisioterapia pode ajudar a melhorar o desenvolvimento motor e o equilíbrio. A importância dessa investigação é clara: ao aprimorar a coordenação motora e o equilíbrio a fisioterapia pode, de fato, oferecer ferramentas valiosas para o tratamento de crianças dentro do espectro, contribuindo para que elas se sintam mais confiantes e capazes em seu dia a dia.

## **2 HIPÓTESE**

A hipótese levantada nesse estudo é que a aplicação de intervenções de fisioterapia contribui de maneira significativa para o aprimoramento do desenvolvimento motor e equilíbrio.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

Analisar as contribuições das intervenções fisioterapêuticas para o desenvolvimento motor e o equilíbrio de crianças com transtorno do espectro autista (TEA).

### **3.2 Objetivos Específicos**

- Levantar, na literatura científica, as principais alterações motoras e de equilíbrios relatados em crianças com TEA;
- Identificar os métodos fisioterapêuticos mais abordados em estudos voltados ao tratamento de crianças com TEA;
- Analisar os resultados descritos na literatura sobre os impactos dessas intervenções no desenvolvimento motor e postural;
- Discutir a relevância da fisioterapia como parte do cuidado multidisciplinar de crianças com TEA, com base em evidências científicas.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 Desenho de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que tem como objetivo reunir, analisar e sintetizar os achados científicos disponíveis sobre a atuação da fisioterapia no desenvolvimento motor e no equilíbrio de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

### 4.2 Local do estudo

A pesquisa bibliográfica foi realizada de forma remota, por meio de buscas em bases de dados científicas reconhecidas na área da saúde, sendo elas: PubMed, Revistas científicas, PEDro e SciELO.

### 4.3 Amostra ou casuística

Fizeram parte da amostra desta revisão os artigos científicos que abordaram intervenções fisioterapêuticas voltadas ao desenvolvimento motor e equilíbrio postural em crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA).

### 4.4 Critérios de inclusão e exclusão

#### 4.4.1 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão considerados foram: artigos publicados nos idiomas português e inglês, com abordagem do tema.

#### 4.4.2 Critérios de Exclusão

Adotou-se como critérios de exclusão: estudos de revisão de literatura que não abordaram os temas propostos.

### 4.5 Coleta e processamento de dados

A coleta de dados consistirá na busca estruturada de artigos científicos nas bases de dados PubMed, SciELO e PEDro, utilizando os descritores em português e inglês, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Os descritores utilizados foram: 'Desempenho Psicomotor.' 'Transtorno do Espectro Autista.' 'Transtornos das habilidades motoras.' 'Equilíbrio Postural.' 'Fisioterapia.'

respectivos descritores no idioma inglês: Psychomotor Performance. Autism Spectrum Disorder. Motor Skill Disorders. Postural Balance. Physiotherapy.

Após a busca, os artigos identificados serão organizados em uma planilha contendo informações como: título, autores, ano de publicação, país de origem, objetivos, delineamento metodológico, população estudada, principais resultados e conclusões.

Em seguida, será realizada uma análise crítica e comparativa dos achados, possibilitando a construção de categorias temáticas para discussão.

### 5.5 Desfecho

O desfecho desta revisão integrativa consistirá na identificação, categorização e síntese das principais evidências científicas sobre as INTERVENÇÕES APLICADAS PELA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO MOTOR E EQUILÍBRIO POSTURAL DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA serão considerados como desfechos relatados nos estudos: a melhora no desenvolvimento motor e no equilíbrio postural de crianças com transtorno do espectro autista.

### 5.6 Análise de dados

A análise dos dados será realizada de forma descritiva e qualitativa, mediante a organização dos artigos em uma planilha/tabela contendo informações como: autores, ano de publicação, delineamento metodológico, população estudada, tipo de intervenção e principais resultados.

Em seguida, os achados serão comparados e agrupados por pares em categorias temáticas, de modo a possibilitar a discussão sobre convergências, divergências e lacunas de conhecimento. Essa síntese permitirá compreender de forma abrangente como as intervenções fisioterapêuticas têm sido descritas na literatura em relação às crianças com TEA.

### 5.7 Aspectos éticos, riscos e benefícios

Por se tratar de uma revisão integrativa da literatura, este estudo não envolve coleta de dados com seres humanos nem utilização de informações que permitam identificar indivíduos.



Dessa forma, não há necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Os riscos da pesquisa restringem-se apenas à possibilidade de viés de seleção ou interpretação dos artigos incluídos, que serão minimizados mediante a definição clara dos critérios de inclusão e exclusão, bem como pela análise crítica e criteriosa dos estudos selecionados.

Como benefício, este trabalho contribuirá para a sistematização do conhecimento disponível, oferecendo subsídios teóricos e científicos que poderão orientar a prática profissional dos fisioterapeutas e estimular novas pesquisas sobre as intervenções fisioterapêuticas no desenvolvimento motor e no equilíbrio postural em crianças autistas.

## 5. ARTIGO

### **INTERVENÇÕES APLICADAS PELA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO MOTOR E EQUILÍBRIO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO DA LITERATURA.**

Adrya Thallyta Tenório de Lima Nunes<sup>i</sup>, Vitória Mireli da Silva <sup>1</sup>, Dominique Babini Albuquerque Cavalcanti<sup>ii</sup>

Graduanda em Fisioterapia. Uninassau Paulista. AdryaThallyta7@gmail.com

Graduanda em Fisioterapia. Uninassau Paulista. Vitoriamfio21@gmail.com

Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente. Fisioterapeuta. Uninassau Paulista.

dbabini.fisioterapeuta@gmail.com

## **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que se caracteriza por alterações na comunicação, na interação social e nos comportamentos privativos que podem acometer diretamente o desenvolvimento motor e equilíbrio postural. **OBJETIVO:** Por meio das intervenções fisioterapêuticas nesses desfechos essa prática pode favorecer autonomia, funcionalidade, equilíbrio e consciência corporal contribuindo para uma boa estabilidade postural e segurança nos movimentos. **MÉTODO:** Esta revisão de literatura baseada em artigos científicos recentes abordam o desempenho motor e aspectos cognitivos de crianças com o transtorno do espectro autista. O objetivo foi analisar as contribuições das intervenções fisioterapêuticas psicomotoras no desenvolvimento motor e controle postural de crianças com TEA. **RESULTADOS:** Os estudos evidenciam que a fisioterapia quando aplicadas de forma eficaz, reduz limitações funcionais, potencializa o desempenho motor, favorece a integração funcional, contribui para a melhoria da qualidade de vida e amplia possibilidades de interação, comunicação e inclusão escolar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A atuação fisioterapêutica com enfoque psicomotor se mostra benéfica para a qualidade de vida e fortalecimento da autonomia de crianças com TEA.

**Palavras-chave:** Desempenho Psicomotor. Transtorno do Espectro Autista. Transtornos das habilidades motoras. Equilíbrio Postural. Fisioterapia.

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by alterations in communication, social interaction, and specific behaviors that can directly affect motor development and postural balance. **OBJECTIVE:** Through physical therapy interventions, these outcomes can promote autonomy, functionality, balance, and body awareness, contributing to good postural stability and safe movement. **METHOD:** This literature review, based on recent scientific articles, addresses the motor performance and cognitive aspects of children with autism spectrum disorder. The objective was to analyze the contributions of psychomotor physical therapy interventions to the motor development and postural control of children with ASD. **RESULTS:** Studies show that physical therapy, when applied effectively, reduces functional limitations, enhances motor performance, promotes functional integration, contributes to improving quality of life, and expands possibilities for interaction, communication, and school inclusion. **FINAL CONSIDERATIONS:** Physical therapy with a psychomotor focus has proven beneficial for the quality of life and strengthening of autonomy of children with ASD.

**Keywords:** Psychomotor Performance. Autism Spectrum Disorder. Motor Skill Disorders. Postural Balance. Physiotherapy.

## 1 INTRODUÇÃO

Em 1916 o psiquiatra Eugene Bleule adota pela primeira vez o termo “autismo”. Depois em 1943, Léo Kanner ainda expõe sobre esta mesma temática (SOARES; NETO, 2015). Inicialmente falam que esse termo é tratado como uma forma de esquizofrenia infantil, com origem atribuída a uma educação distante e sem afeto. No entanto, a medida que os estudos avançaram, especialmente a partir da década de 1990, modificou-se a compreensão acerca da temática, abrindo espaço para conclusão, que na verdade, trata-se de um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado pela heterogeneidade (SNGHI, 2022). Significando, que cada indivíduo é único e apresenta características ímpares, manifestada de diversas formas, como a incapacidade de manter comunicação e convivência social, o transtorno do espectro autista (TEA) é notado geralmente nos primeiros anos de vida do indivíduo (NASCIMENTO et al., 2021). Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (dsm-5), do American Psychiatry Assciyion (2013), o TEA é diagnosticado com base em déficit persistente na comunicação e interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades.

No DSM-5, também é enfatizado que os sintomas podem variar em intensidade, impactando de maneira distinta a vida de cada pessoa, o que justifica a necessidade de avaliações e intervenções individualizadas. O diagnóstico precoce, conforme os critérios do DSM-5, tem se mostrado crucial para implementação de estratégias terapêuticas eficazes, que visam melhorar a qualidade de vida e o desenvolvimento motor dessas crianças. Partindo desse ponto, entende-se que, para o indivíduo com TEA, torna-se necessário constante estímulo para auxiliar o desenvolvimento, observando de modo individual cada dificuldade e individualidade (CHIEN-YU et al., 2014).

Apesar do aumento da incidência em nível mundial, dos diagnósticos do transtorno do espectro autista, e pela globalização tornar cada vez mais acessível a informação sobre a temática, tornando público o conhecimento a sociedade, pouco se compreende sobre essa condição de modo profundo, e suas implicações futuras no indivíduo (JIANG et al., 2022). Crianças que estão no espectro tendem a enfrentar desafios nas competências motoras, no equilíbrio estático e dinâmico, função mora de força, destreza manual, rapidez na corrida, agilidade, motricidade fina e global (DÍAZ et al., 2024). Essas dificuldades podem levar a um desenvolvimento motor tardio, que pode afetar a autonomia e as interações sociais (CHIEN-YU et al., 2024).

Entre as multiformes intervenções no tratamento do TEA, convém destacar a fisioterapia como área extremamente importante no rol de tratamento, visto que trata-se de uma ciência que auxilia diretamente no desenvolvimento motor da criança, o que, está diretamente ligado a qualidade de vida nas suas funções de rotinas diárias (AZEVEDO; GUSMÃO, 2016), de modo a desenvolver essa área que por sua vez é extremamente afetada em indivíduos dentro do espectro. Embora estudos indiquem que o atraso no desenvolvimento motor pode ser um dos primeiros sinais de um possível diagnóstico de transtorno do espectro autista (ZANON; BACKES; BOSA, 2014), ainda são escassas as intervenções que têm como foco principal a melhora do comportamento motor em crianças pequenas com esse transtorno (KETCHESON; HAUCK; ULRICH, 2017).

As intervenções aplicadas pela fisioterapia no desenvolvimento motor e controle postural em crianças com transtorno o espectro autista, portanto, se torna um instrumento essencial para tratamento das áreas afetadas nos indivíduos dentro do espectro, para proporcionar uma melhor qualidade de vida a essas crianças.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo em desenvolvimento caracteriza-se como uma revisão de literatura, conduzida por meio de buscas sistemáticas nas bases de dados eletrônicas PubMed, SciELO e PEDro . Estabeleceram-se como critérios de inclusão artigos publicados nos idiomas português e inglês, que abordassem a temática da funcionalidade e do autocuidado em crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA).



### **3 RESULTADOS**

Foram encontrados 68 artigos nas bases de dados eletrônicos de busca utilizados, sendo: 40 na PubMed, 36 no SciELO e 2 no PEDro. Após a leitura dos títulos, resumos e objetivos de cada artigo, foram excluídos 57 deles, que não seguiam os critérios de elegibilidade propostos na metodologia deste trabalho. Assim, foram incluídos 11 artigos nesta revisão integrativa.

Na tabela 1 (abaixo) estão enumerados os estudos revisados, sendo destacados os autores, ano de publicação, desenho do estudo e principais resultados de cada estudo.

N <sup>o</sup>	Autor / Ano	País de publicação	Título do artigo	Objetivo do estudo	Tipo de estudo
1	W. Jia et al. 2021	China	Improvement of the health of people with autism spectrum	Conduzir uma intervenção de exercícios físicos em crianças com TEA, visando estimular as habilidades de exercício e melhorar a capacidade de autocuidado.	Estudo experimental/intervenção (exercício) com crianças com TEA (um estudo de intervenção clínica)
2	B. Caitlin McDaniel Peters & Wendy Wood 2017	Estados Unidos	Autism and Equine-Assisted Interventions: A Systematic Mapping Review	Mapear o conhecimento atual sobre intervenções assistidas por equinos em pessoas com autismo, identificando tipos de atividades terapêuticas e os resultados relatados (como melhorias em comportamento, interação social, comunicação, controle motor e autocuidado).	Revisão sistemática de mapeamento

<b>N<sup>o</sup></b>	<b>Autor / Ano</b>	<b>País de publicação</b>	<b>Título do artigo</b>	<b>Objetivo do estudo</b>	<b>Tipo de estudo</b>
3	Morteza Homayounnia Firouzjah, Nafiseh Majidi Yaeichi, Roholah Hematinia 2024	Irã	The Effectiveness of Sensory-Motor Integration Exercises on Social Skills and Motor Performance in Children with Autism	Investigar a eficácia de exercícios de integração sensorio-motora sobre as habilidades sociais e o desempenho motor no TEA.	Quase-experimental, com delineamento de pré-teste / pós-teste e grupo controle
4	Hariri R, Nakhostin-Ansari A, Mohammadi F, Memari AH, Menbari Oskouie I, Haghparast A. 2022	Irã	An Overview of the Available Intervention Strategies for Postural Balance Control in Individuals with Autism Spectrum Disorders	Revisar as estratégias de intervenção disponíveis para melhorar o controle postural em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), considerando os efeitos sobre o equilíbrio e os mecanismos subjacentes.	Ensaio Clínico Randomizado

N <sup>o</sup>	Autor / Ano	País de publicação	Título do artigo	Objetivo do estudo	Tipo de estudo
5	Surabhi Date, Emily Munn, Georgia C. Frey.  2022	Estados Unidos	Postural balance control interventions in autism spectrum disorder (ASD): A systematic review	mapear os diferentes tipos de intervenções para controle postural em pessoas com transtorno do espectro autista e sugerir direções para pesquisas futuras.	Revisão sistemática
6	Li-Chiou Chen, Wan-Chun Su, Tzu-Lin Ho, Lu Lu, Wen-Che Tsai, Yen-Nan Chiu, Suh-Fang Jeng 2019	Taiwan	Postural Control and Interceptive Skills in Children With Autism Spectrum Disorder	investigar o controle sensorimotor dos movimentos do braço e ajustes posturais durante a captura de bola em crianças com e sem TEA	Estudo transversal

## 4 DISCUSSÃO

Os achados apresentados no estudo desta revisão indicam que intervenções fisioterapêuticas voltadas ao controle postural promovem transformações estruturais e funcionais em crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), influenciando positivamente seu desenvolvimento motor, seu equilíbrio e sua autonomia.

De acordo com este estudo, em uma revisão sistemática de mapeamento, Peters et al (2017), analisou 33 estudos envolvendo crianças e adolescentes com TEA, onde intervenções assistidas por equinos especialmente na equoterapia mostrou resultados positivos e mesmo sendo uma área ainda em fase de crescimento pode contribuir de forma eficaz para o desenvolvimento motor e social.

Em contrapartida, a pesquisa de Firouzjah et al. (2024), indicam que os exercícios de integração sensório-motora proporcionam melhorias nas habilidades sociais e no desempenho motor de crianças com Transtorno do Espectro Autista. O estudo evidencia a importância das práticas fisioterapêuticas no desenvolvimento global, para contribuir na qualidade de vida desses pacientes.

A forma em que Date et al. (2022), apresentam que os diferentes tipos de intervenções voltadas ao controle postural em indivíduos com TEA apresenta resultados variados. Dependendo do tempo de aplicação e o tipo de terapia há uma melhoria no equilíbrio e controle postural.

No entanto, o estudo de artes marciais em especial o karatê e seus movimentos, tem se mostrado eficazes na melhora do equilíbrio postural em crianças e com TEA. Por estimular a consciência corporal, o controle motor e o alinhamento postural. Hariri et al. (2022), apresentam que os ganhos significativos na estabilidade estática e dinâmica tendem a ter mais resultados evidentes em meninos de 8 anos de idade com níveis leves e moderados de autismo. E indicam que a capacidade da arte marcial pode ser eficaz e motivadora para essa faixa etária e traz a capacidade de aprimorar o equilíbrio.

Os resultados desse estudos mostram que Chen et al.(2019), Observou-se que houve dificuldades motoras apresentadas por crianças com TEA pois estão diretamente relacionadas à integração sensório-motora comprometida, eles ressaltam a importância de intervenções fisioterapêuticas que estimulem o equilíbrio, a coordenação e o controle postural durante o desenvolvimento infantil.

Para Jia et al. (2021), a intervenção baseada em exercícios físicos promoveu melhorias significativas nas habilidades motoras de crianças com TEA. Na

participação de um grupo experimental com crianças autistas apresentaram avanços mais expressivos no desempenho motor, indicando que a prática regular de atividades físicas contribui diretamente para o desenvolvimento da coordenação, força e controle corporal. Dessa forma, mais um achado reforçam a importância das intervenções motoras como parte fundamental do tratamento fisioterapêutico voltado às crianças com TEA.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nós estudos realizados dos artigos apontou-se que crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresentam alterações significativas no desenvolvimento motor, incluindo déficits de equilíbrio, coordenação, força muscular e controle postural, que impactam diretamente suas atividades funcionais e cuidados pessoais. Embora seja uma área em constante avanço, as evidências reforçam a relevância de abordagens terapêuticas voltadas ao aprimoramento do equilíbrio e do controle motor por meio de intervenções fisioterapêuticas, promovendo maior estabilidade funcional e autonomia nas crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

## 6 REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. 5. ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Association, 2013.

AZEVEDO, Anderson; GUSMÃO, Mayra. 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.

CHEN, Li-Chiou et al. Postural control and interceptive skills in children with autism spectrum disorder. *Physical Therapy*, v. 99, n. 9, p. 1231-1241, 2019.

DATE, Surabhi; MUNN, Emily; FREY, Georgia C. Postural balance control interventions in autism spectrum disorder (ASD): a systematic review. *Gait & Posture*, v. 109, p. 170-182, mar. 2024.

FIROUZJAH, Morteza Homayounnia; MAJIDI YAEICHI, Nafiseh; HEMATINIA, Roholah. The effectiveness of sensory-motor integration exercises on social skills and motor performance in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 55, n. 5, p. 1902-1909, 2025.

HARIRI, Rabeeh et al. An overview of the available intervention strategies for postural balance control in individuals with autism spectrum disorder. *Autism Research and Treatment*, 2022, art. 3639352.

JIA, Wen. Melhoria da saúde de pessoas com transtorno do espectro autista por meio de intervenções motoras. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 27, n. 6, p. 503–507, nov./dez. 2021.

JIANG, Chen-Chen et al. Signalling pathways in autism spectrum disorder: mechanisms and therapeutic implications. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, v. 7, n. 1, p. 229, jul. 2022.

KETCHESON, Leah; HAUCK, Janet; ULRICH, Dale. The effects of an early motor skill intervention on motor skills, levels of physical activity, and socialization in young children with autism spectrum disorder: a pilot study. *Autism*, v. 21, n. 4, p. 481-492, 2017.

MARTÍN-DÍAZ, Paloma; CUESTA-GÓMEZ, Alicia; FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, Pilar; CARRATLÁ-TEJADA, María. Diferenças no equilíbrio e nas habilidades motoras entre

crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista e desenvolvimento neurotípico. *Autism Research*, v. 17, n. 8, p. 1545–1555, ago. 2024.

PAN, Chien-Yu et al. The relationships between motor skills and executive functions in children with and without autism spectrum disorder. *Autism Research*, v. 17, n. 6, p. 1149–1160, jun. 2024.

PETERS, B. C. M.; WOOD, W. Autism and equine-assisted interventions: a systematic mapping review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 47, n. 10, p. 3220–3242, 2017.

PICCININI, Cesar Augusto et al. Percepções e sentimentos de gestantes sobre o pré-natal. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 28, n. 1, p. 27-33, 2012.

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. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 129-143, jan./jun. 2021.

SINGHI, Priya; SINGHI, Shubham. Effect of yoga on the motor proficiency of children with autism spectrum disorder and the feasibility of its inclusion in special school environments. *Adapted Physical Activity Quarterly*, v. 39, n. 2, p. 247–267, abr. 2022.

SOARES, A. M. Avaliação do comportamento motor em crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 21, n. 1, p. 107–118, jan./mar. 2015.

---