

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

LETICIA CHRISTINA BARBACHAN QUEIROZ
MIKAELLY ALMEIDA MEIRELES DE PAIVA

**O papel do profissional de educação física no desenvolvimento
psicomotor de crianças com transtorno do espectro autista**

RECIFE/2025

**LETICIA CHRISTINA BARBACHAN QUEIROZ
MIKAELLY ALMEIDA MEIRELES DE PAIVA**

**O papel do profissional de educação física no desenvolvimento
psicomotor de crianças com transtorno do espectro autista**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do
Curso de Bacharelado em Educação
Física do Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA, como parte dos
requisitos para conclusão do curso.

Orientador: Prof. Me. Juan Carlos
Freire

LETICIA CHRISTINA BARBACHAN QUEIROZ
MIKAELLY ALMEIDA MEIRELES DE PAIVA
O papel do profissional de educação física no desenvolvimento psicomotor
de crianças com transtorno do espectro autista

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

Juan Carlos Freire – Orientador

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____

Data: ____/____/____

RESUMO

Este trabalho investigou, por meio da coleta e análise de artigos, a atuação terapêutica do profissional de educação física na psicomotricidade visando o desenvolvimento motor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com foco em elementos motores que contribuíram para o desenvolvimento do indivíduo. A prática da psicomotricidade foi comprovada como uma intervenção eficaz para promover a inclusão de atividades reparadoras motoras, cognitivas e sociais, prevenindo o declínio psicomotor e desenvolvendo, através da educação física e do movimento, a consciência corporal. A metodologia envolveu a análise das capacidades físicas e motoras, com o objetivo de verificar a eficácia dessa intervenção no ambiente clínico e potencializar as habilidades motoras afetadas.

Palavras-Chaves: Educação Física. Desenvolvimento Motor. Criança. Transtorno do Espectro Autista.

ABSTRACT

This study, through the collection and analysis of articles, investigated the therapeutic role of physical education professionals in psychomotor skills, targeting the motor development of children with Autism Spectrum Disorder (ASD), focusing on motor elements that contribute to individual development. Psychomotor skills have been proven to be an effective intervention for promoting the inclusion of restorative motor, cognitive, and social activities, preventing psychomotor decline and developing body awareness through physical education and movement. The methodology involved analyzing physical and motor abilities, aiming to verify the effectiveness of this intervention in the clinical setting and enhance the affected motor skills.

Keywords: Physical Education. Motor Development. Children. Autism Spectrum Disorder.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	13
<i>1.1 Transtorno do espectro autista (TEA).....</i>	<i>13</i>
<i>1.2 Desenvolvimento motor e social.....</i>	<i>14</i>
<i>1.3 Psicomotricidade no autismo.....</i>	<i>14</i>
<i>1.4 O papel do profissional de educação física no atendimento ao TEA.....</i>	<i>15</i>
2 Materiais e métodos.....	15
3 Resultados e discussão.....	16
4 Conclusões.....	19
Referências.....	19

1. Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades persistentes na comunicação, na interação social e por padrões restritos e repetitivos de comportamento. Essas limitações impactam diretamente o desenvolvimento global da criança e podem gerar prejuízos significativos nas dimensões pessoal, social e acadêmica (Orhan et al., 2025).

A prevalência crescente de casos com TEA tem despertado o interesse de pesquisadores da área da Educação Física e do Esporte, que reconhecem o potencial das intervenções motoras estruturadas para o desenvolvimento de crianças com esse transtorno. Estudos demonstram que a atividade física adaptada contribui para o aprimoramento das habilidades motoras, cognitivas e sociais, promovendo maior autonomia e integração no ambiente escolar (Fernandes et al., 2023; Sansi, Nalbant & Ozer, 2021).

O desenvolvimento motor é um dos principais desafios em crianças com TEA, e pesquisas apontam que a prática regular de atividades físicas pode reduzir comportamentos sedentários e melhorar a competência motora e executiva (Thomas et al., 2022; Sung et al., 2023). Além disso, intervenções baseadas em jogos interativos e exergames têm demonstrado resultados positivos na aptidão física e na saúde mental dessas crianças, tornando o processo de aprendizagem mais lúdico e inclusivo (Yu et al., 2018; Lima et al., BVS).

Outros estudos reforçam o papel das práticas corporais mediadas por profissionais de Educação Física na promoção da coordenação motora, das habilidades sociais e das funções cognitivas. Programas fundamentados em atividades de integração sensorial e em habilidades motoras fundamentais têm apresentado efeitos positivos na interação social e na função executiva de crianças com TEA (Wen & Wu, BVS; Wang et al., BVS; Columna et al., BVS).

De modo geral, as evidências científicas apontam que a intervenção motora planejada e supervisionada por profissionais da Educação Física é essencial para o desenvolvimento integral de crianças com TEA. Tais práticas favorecem o movimento, a socialização e o bem-estar psicológico, contribuindo para a inclusão e a melhoria da qualidade de vida (Valverde-Esteve et al., BVS).

Assim, o presente estudo tem como objetivo demonstrar a importância do profissional de Educação Física no desenvolvimento psicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista, analisando os benefícios das intervenções motoras e psicomotoras baseadas em evidências recentes e voltadas à inclusão e ao desenvolvimento global.

1.1 Transtorno do espectro autista (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), segundo o Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – 5ª edição (DSM-5), é classificado como um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades persistentes na comunicação e na interação social, além da presença de padrões restritos e repetitivos de comportamento (American Psychiatric Association, 2013).

Pesquisas recentes reforçam que, além das dificuldades comportamentais, o TEA está frequentemente associado a déficits motores e sensoriais que interferem no desenvolvimento global da criança (Sung et al., 2023; Thomas et al., 2022).

No contexto da Educação Física e do Esporte, tem-se observado crescente interesse em compreender o impacto das práticas corporais sobre o desenvolvimento de crianças com TEA. De acordo com Orhan et al. (2025), educadores reconhecem o papel essencial da atividade física no aprimoramento motor, social e emocional dessas crianças, destacando que o movimento é uma via eficaz para o aprendizado e a inclusão.

Além disso, Fernandes et al. (2023) propuseram o programa Estrelas do Esporte Brasil, um protocolo de intervenção estruturado voltado a crianças com TEA, que demonstrou ser viável e

seguro, indicando potencial de melhoria nas habilidades motoras e sociais. Esses achados reforçam a importância de estratégias terapêuticas que integrem o movimento como ferramenta para o desenvolvimento integral e a qualidade de vida de pessoas com TEA.

1.2 Desenvolvimento Motor e social

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento, segundo o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – 5ª edição (DSM-5)*. Ele se caracteriza por déficits duradouros na comunicação e interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento (American Psychiatric Association, 2013).

Pesquisas recentes apontam que, além dos desafios comportamentais e comunicativos, o TEA está frequentemente ligado a déficits motores e sensoriais, os quais impactam de maneira significativa o desenvolvimento global da criança (Sung et al., 2023; Thomas et al., 2022). Essas restrições podem impactar não apenas a coordenação e o equilíbrio, mas também a habilidade de planejamento motor e a interação em situações sociais que envolvem movimento.

Na área da Educação Física e do Esporte, há um aumento no interesse em entender como as práticas corporais afetam o desenvolvimento de crianças com TEA. De acordo com Orhan et al. (2025), professores da área entendem que a prática de exercícios físicos é fundamental para o desenvolvimento das habilidades motoras, cognitivas, emocionais e sociais, o que contribui para a inclusão e o bem-estar dos estudantes. Sansi, Nalbant e Ozer (2021) corroboram essa visão ao constatar efeitos positivos de programas de atividade física inclusivos nas habilidades motoras, sociais e atitudes de alunos com e sem TEA, evidenciando o esporte como uma ferramenta educativa e terapêutica eficaz.

Dentre as intervenções mais recentes, Fernandes et al. (2023) criaram o programa Estrelas do Esporte Brasil, um estudo clínico randomizado direcionado a crianças com TEA. Os resultados indicaram que a proposta era viável e segura, além de sugerirem melhorias nas habilidades motoras e sociais. Da mesma forma, Yu et al. (2018) relataram os benefícios de um programa de exercícios baseado em jogos digitais para promover a aptidão física e a saúde mental, destacando a importância de estratégias lúdicas e motivacionais.

Essas evidências reforçam a importância de métodos interdisciplinares que combinem a psicomotricidade e o aprendizado motor dentro da Educação Física adaptada. O aprendizado motor, entendido como o conjunto de processos ligados à prática e à experiência que levam a mudanças duradouras na execução de movimentos (Gallahue, Ozmun & Goodway, 2013), se desenvolve de maneira gradual, passando pelas etapas cognitiva, associativa e autônoma (Fitts & Posner, 1967). No entanto, em crianças com TEA, esse processo pode ser dificultado por déficits sensoriais e motores (Diederichsen & Kornysheva, 2015), o que torna fundamental a atuação do educador físico na mediação e no incentivo ao desenvolvimento psicomotor.

Nesse cenário, atividades como jogos, dança, esportes adaptados e atividades rítmicas se mostram como métodos eficientes para fomentar o envolvimento, a interação social e a independência (Sousa, Cardoso & Rocha, 2023; Wen & Wu, 2021; Wang et al., 2021). Essas atividades não só ajudam a desenvolver as habilidades motoras, mas também promovem a autorregulação emocional, fortalecem as relações interpessoais e melhoram a qualidade de vida das crianças com TEA.

1.3 Psicomotricidade no autismo

Compreendida como a combinação dos aspectos motores, cognitivos, emocionais e sociais, a psicomotricidade vem ganhando destaque como uma estratégia eficiente para o desenvolvimento integral de crianças com TEA. Programas organizados que combinam atividade física com integração sensorial têm mostrado efeitos benéficos no controle motor, na coordenação e na socialização (Wen & Wu, BVS; Columna et al., BVS).

Wen e Wu (BVS) notaram que o treinamento esportivo focado na integração sensorial contribui para o aprimoramento das habilidades motoras e sociais. Por outro lado, Columna et al. (BVS) mostraram que intervenções mediadas pelos pais em habilidades motoras básicas são viáveis e incentivam a participação da família.

Ademais, atividades baseadas em exergames e jogos digitais interativos têm se revelado instrumentos eficientes para incentivar a motivação, a condição física e o bem-estar mental (Yu et al., 2018; Lima et al., BVS). Essas estratégias mesclam o aspecto lúdico e o tecnológico, fortalecendo o desenvolvimento motor e o engajamento emocional das crianças.

De maneira complementar, Valverde-Esteve et al. (BVS) enfatizam a importância das práticas corporais fundamentadas em aprendizagem-serviço no controle postural e no bem-estar geral de crianças com TEA, além de fomentar a sensibilidade e a empatia entre os futuros profissionais da Educação Física.

1.4 O papel do profissional de educação física no atendimento à criança com TEA

O profissional de Educação Física desempenha um papel fundamental no atendimento e na inclusão de crianças com TEA, encarregando-se de planejar, adaptar e orientar atividades físicas de acordo com as demandas específicas de cada criança (Orhan et al., 2025). Sua atuação deve ser interdisciplinar e sensível, levando em conta os níveis de suporte e as particularidades motoras, cognitivas e emocionais de cada criança.

Estudos recentes mostram que programas dirigidos por profissionais qualificados podem trazer melhorias significativas nas habilidades motoras, cognitivas e sociais, além de fomentar a autonomia e o envolvimento (Fernandes et al., 2023; Sansi et al., 2021).

O uso de abordagens inclusivas, como jogos cooperativos, atividades sensório-motoras e exergames, possibilita que crianças com TEA participem de maneira ativa e divertida, expandindo suas chances de interação e aprendizado (Yu et al., 2018; Lima et al., BVS).

Assim, o docente de Educação Física não se limita a atuar no âmbito do movimento, mas também como um agente de transformação, promovendo a socialização, o bem-estar psicológico e a inclusão social das crianças com TEA (Valverde-Esteve et al., BVS; Wang et al., BVS).

2. Material e Métodos

Será realizado um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não é de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme Minayo (2010) a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

Será realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborado por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2010).

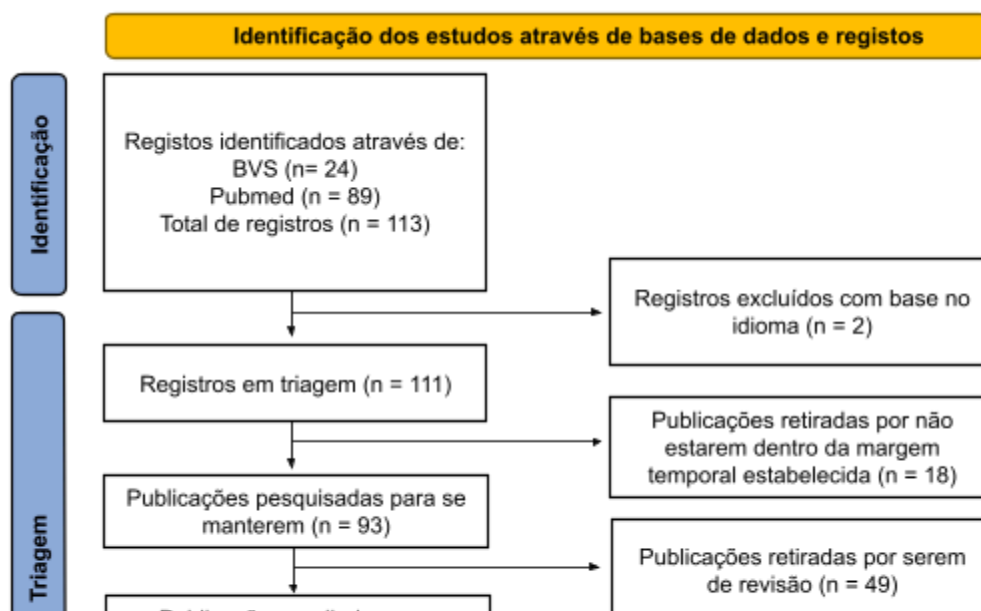
Para conhecer a produção do conhecimento acerca do papel do profissional de educação física no desenvolvimento psicomotor de crianças com transtorno do espectro autista, foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas (PubMed e BVS Brasil). Como descritores para tal busca, foram utilizados os seguintes descritores: “Transtorno de Espectro Autista”, “Desenvolvimento motor”, “Profissional de educação física” e “Criança”, e o operador booleano para interligação entre eles foi: AND e OR.

Os critérios de inclusão do uso dos artigos foram: 1) estudos publicados dentro do recorte temporal de 2015 a 2025; 2) Estudos que tratam da temática do papel do profissional de educação física no desenvolvimento psicomotor ou relacionadas ao desenvolvimento psicomotor de crianças com TEA; 3) artigos na Língua Portuguesa ou Inglesa. Os critérios de exclusão do uso dos artigos foram: 1) estudos indisponíveis na íntegra; 2) artigos de revisão sistemática.

3. Resultados e Discussão

Na busca realizada, foram identificados um total de 113 estudos nas duas bases de dados: PubMed e BVS, seguindo as estratégias de busca apresentadas na metodologia deste estudo. Após a triagem de idioma e recorte temporal, permaneceram 89 artigos, em seguida 49 artigos foram retirados por serem de revisão sistemática, com isso 40 artigos seguiram para a leitura de título e resumo, e destes foram excluídos 18, dos quais restaram 12 registros, que foram selecionados para essa revisão do estudo final do curso.

Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos, baseado no PRISMA.



Quadro 1: Resultados encontrados no levantamento bibliográfico.

AUTORES (ANO)	OBJETIVO DO ESTUDO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	PRINCIPAIS RESULTADOS
Orhan et al. (2025)	Investigar a percepção de educadores de Educação Física e Esporte sobre o impacto da prática esportiva no desenvolvimento de crianças com necessidades especiais.	Transversal	Educadores de Educação Física que atuam com crianças com deficiência	Os educadores destacaram que a atividade física contribui para o desenvolvimento motor, social e emocional, promovendo inclusão e aprendizado significativo
Fernandes et al. (2023)	Avaliar a viabilidade do programa Estrelas do Esporte Brasil para crianças com TEA.	Ensaio clínico randomizado de viabilidade	Crianças com TEA	O programa mostrou-se seguro e viável, com melhorias observadas nas habilidades motoras e sociais das crianças
Sung et al. (2023)	Analisar a associação entre habilidades motoras e funções executivas em crianças com TEA em Taiwan e nos Estados Unidos.	Comparativo / transversal	Crianças com TEA de diferentes contextos culturais	Identificou-se correlação positiva entre habilidades motoras e funções executivas, evidenciando a importância da motricidade no desenvolvimento cognitivo.
Thomas et al. (2022)	Comparar a competência motora e o comportamento sedentário de crianças com TEA e crianças com desenvolvimento típico.	Estudo piloto / comparativo	Crianças com e sem TEA	Crianças com TEA apresentaram menor competência motora e maiores níveis de comportamento sedentário. A atividade física mostrou-se essencial para reduzir essas diferenças.
Sansi, Nalbant & Ozer (2021)	Investigar os efeitos de um programa inclusivo de atividade	Ensaio quase-experimental	Alunos com e sem TEA	O programa melhorou significativamente as habilidades motoras e sociais e

	física nas habilidades motoras, sociais e atitudes de alunos com e sem TEA.			promoveu atitudes mais positivas entre os participantes.
Yu et al. (2018)	Avaliar os efeitos de um programa de exercícios baseados em jogos digitais na aptidão física e saúde mental de crianças com TEA.	Ensaio clínico randomizado	Crianças com TEA	Observou-se melhora na aptidão física, bem-estar emocional e engajamento das crianças nas atividades
Lima et al. (2023)	Descrever os benefícios do uso de exergames em crianças e adolescentes com TEA.	Estudos com TEA e exergames	Estudos com TEA e exergames	Os exergames contribuem para a motivação, coordenação motora e interação social, sendo ferramenta promissora em contextos educativos.
Wen & Wu (2022)	Avaliar o impacto do treinamento esportivo baseado na integração sensorial no desenvolvimento de crianças com TEA.	Ensaio clínico	Crianças com TEA	O treinamento sensório-motor promoveu avanços nas habilidades motoras e sociais, além de favorecer o controle comportamental.
Columna et al. (2025)	Avaliar a viabilidade de uma intervenção mediada pelos pais para o desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças com TEA.	Ensaio randomizado de viabilidade	Crianças com TEA e seus pais	A intervenção mostrou-se viável, com melhorias observadas nas habilidades motoras das crianças e envolvimento positivo dos pais no processo.
Khodayari, M.; Yaali, R.; Ghadiri, F. (2024)	Investigar o efeito de métodos de aprendizagem implícita com foco externo de atenção nas habilidades de boliche em crianças com transtorno do espectro autista (TEA).	Ensaio clínico randomizado controlado	30 crianças com TEA	O grupo experimental apresentou melhora significativa nas habilidades de boliche, coordenação e desempenho motor em comparação ao grupo controle. A aprendizagem implícita com foco externo mostrou-se mais eficaz para promover aquisição e retenção de habilidades motoras.
Valverde-Estevete et al. (2021)	Investigar o uso do aprendizado-serviço sustentável na formação de professores de Educação Física voltado ao bem-estar de crianças com TEA.	Estudo descritivo / intervenção educacional	Professores em formação e crianças com TEA	A metodologia de aprendizado-serviço aumentou a empatia e a competência docente, contribuindo para o bem-estar das crianças.
Wang et al. (2020)	Examinar os efeitos da prática de habilidades motoras fundamentais na	Ensaio clínico randomizado	Crianças com TEA moderado	A prática de habilidades motoras fundamentais melhorou significativamente a

	função executiva e interação social de crianças com TEA moderado.			função executiva e a capacidade de interação social.
--	---	--	--	--

Com base na pesquisa realizada, chegamos à conclusão de que o profissional de educação física que trabalha com psicomotricidade é um recurso terapêutico essencial para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), proporcionando benefícios significativos para o desenvolvimento motor, social e emocional dessas crianças. Enfatizamos os benefícios de um profissional de educação física em uma intervenção psicoterapêutica, que ajuda a melhorar a comunicação social, reforçar os laços familiares, elevar o prazer nas interações e fomentar o desenvolvimento de habilidades motoras. Nesse cenário, habilidades específicas, como equilíbrio em um pé só, deslocamentos laterais, rolamento no chão, saltos em diferentes alturas e coordenação motora fina podem ser consideravelmente desenvolvidas, contribuindo também para a melhoria da qualidade de vida dessas crianças.

Além disso, foram examinados estudos que demonstram a eficácia do profissional de educação física na psicomotricidade como uma abordagem complementar para promover o bem-estar e corrigir movimentos em crianças com TEA. Abordamos as modificações necessárias para assegurar que a educação física na psicomotricidade seja uma atividade inclusiva e acessível a esse grupo, considerando desde a estruturação das sessões até a função dos profissionais encarregados de conduzir o processo. Também discutimos as dificuldades encontradas durante as atividades, ressaltando suas limitações e aspectos positivos.

Por último, abordamos as oportunidades de implementar essas práticas em diversos contextos, como instituições de ensino, centros terapêuticos e iniciativas comunitárias. Enfatizamos o potencial dessas iniciativas para fomentar a inclusão social e elevar a qualidade de vida das crianças com TEA e de suas famílias.

4. Conclusão

Este estudo destacou o papel do educador físico na psicomotricidade, considerando-a uma ferramenta terapêutica eficiente no desenvolvimento motor de crianças com Transtorno do Espectro Autista. A análise de estudos e experiências práticas revelou que a intervenção psicomotora do profissional de educação física gera progressos consideráveis na aquisição e melhoria de habilidades motoras, além de ter um impacto positivo nos aspectos emocionais, sociais e cognitivos das crianças.

A educação física, com sua abordagem abrangente e integradora, contribui para o desenvolvimento da consciência corporal, controle dos movimentos, coordenação motora fina e grossa, além de promover a autonomia e a autoconfiança. Essas melhorias têm um efeito direto na qualidade de vida das pessoas com TEA, tornando mais fácil sua inclusão social e aumentando sua autonomia nas tarefas diárias.

Em contrapartida, nota-se que a aplicação dessa prática demanda ajustes específicos para atender às necessidades de cada criança, além de uma capacitação apropriada para os profissionais envolvidos. Os desafios encontrados em situações presenciais e remotas também exigem abordagens distintas para assegurar a acessibilidade e a eficácia das intervenções.

Portanto, é fundamental incluir o profissional de educação física e a psicomotricidade como elementos essenciais nos programas de intervenção multidisciplinar que visam o desenvolvimento motor de crianças com TEA. Ademais, é fundamental expandir os estudos na área para aprofundar a compreensão sobre suas capacidades e restrições, contribuindo dessa forma para uma prática mais fundamentada e eficaz.

Em conclusão, espera-se que esta pesquisa possa incentivar a reflexão sobre como a educação física pode promover o bem-estar dessas crianças, reforçando iniciativas voltadas para a inclusão social, o desenvolvimento integral e a melhoria da qualidade de vida de pessoas com Transtorno do Espectro Autista.

5. Referências

1. Orhan BE, Bobby FA, Astuti Y, Govindasamy K. Impacto percebido pelos educadores da educação física e do esporte no desenvolvimento de crianças com necessidades especiais. *J Phys Educ (Maringá)*. 2025;36:e3619.
2. Fernandes AC, Souto DO, de Souza Junior RR, Clutterbuck GL, Wright FV, de Souza MG, Ferreira LFB, Cardoso Rodrigues AA, Camargos AC, Leite HR. Estrelas do Esporte Brasil em crianças com transtorno do espectro autista: um protocolo de ensaio clínico randomizado de viabilidade. *PLoS One*. 2023;18(11):e0291488.
3. Sung MC, McClelland MM, Massey W, Logan SW, MacDonald M. Associação entre habilidades motoras e funções executivas de crianças com transtorno do espectro autista em Taiwan e nos Estados Unidos. *Front Public Health*. 2023;11:1292695.
4. Thomas S, Barnett LM, Papadopoulos N, Lander N, McGillivray J, Rinehart N. Como a atividade física e o comportamento sedentário afetam a competência motora em crianças com transtorno do espectro autista em comparação com crianças com desenvolvimento típico: um estudo piloto. *J Autism Dev Disord*. 2022;52(8):3443–3455.
5. Sansi A, Nalbant S, Ozer D. Efeitos de um programa inclusivo de atividade física nas habilidades motoras, habilidades sociais e atitudes de alunos com e sem transtorno do espectro autista. *J Autism Dev Disord*. 2021;51(7):2254–2270.
6. Yu CCW, Wong SWL, Lo FSF, So RCH, Chan DFY. Protocolo de estudo: efeito de um programa de treinamento de exercícios baseado em jogos na promoção da aptidão física e saúde mental em crianças com transtorno do espectro autista. *BMC Psychiatry*. 2018;18(1):56.
7. Lima JL, Machado G, Teixeira DS, Monteiro D, Cid L, Yamamoto T, Murillo-Rodriguez E, Machado S. Exergames para crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista: uma visão geral.
8. Wen L, Wu Z. O impacto do treinamento esportivo baseado na integração sensorial no desenvolvimento de habilidades motoras e sociais em crianças com transtorno do espectro autista.
9. Columna L, Prieto LA, Beach P, Russo N, Foley JT. Um ensaio randomizado de viabilidade de uma intervenção mediada pelos pais em habilidades motoras fundamentais para crianças com transtornos do espectro autista.
10. Khodayari, M.; Yaali, R.; Ghadiri, F. *Effect of implicit learning methods with the external focus of attention on bowling skills in children with autism spectrum disorder: a randomized control trial study*. Brain and Behavior, v. 14, n. 12, e70139, 2024. DOI: 10.1002/brb3.70139.
11. Valverde-Esteve T, Salvador-Garcia C, Gil-Gómez J, Maravé-Vivas M. Aprendizagem-serviço sustentável na formação de professores de educação física: examinando o controle postural

para promover o bem-estar de crianças com TEA.

12. Wang Q, Jia S, Ding F, Wang X, Si Y, Wang X, Sun J. Efeito da prática de habilidades motoras fundamentais na função executiva e na capacidade de interação social em crianças com autismo moderado: um ensaio clínico randomizado.