

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

FLAVIO ENRIQUE DO NASCIMENTO BATISTA
LAECIO TORRES DE SIQUEIRA
RICHARD NICOLAS CORDEIRO PESSOA

**EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA NA SAÚDE MENTAL
E NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA
REVISÃO DA LITERATURA**

RECIFE/2025

FLAVIO ENRIQUE DO NASCIMENTO BATISTA

LAECIO TORRES DE SIQUEIRA

RICHARD NICOLAS CORDEIRO PESSOA

**EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA NA SAÚDE MENTAL
E NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA
REVISÃO DA LITERATURA**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Educação Física.

Professor Orientador: Prof^a Me. Túlio Guilherme Martins Guimarães.

RECIFE/2025

Dedicamos esse trabalho a nossos pais.

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”

(Paulo Freire)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Transtorno do espectro autista	10
2.2 O papel da atividade física no desenvolvimento infantil	11
2.3 Atividade física e saúde mental de crianças com TEA	12
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	15
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS	19

EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA NA SAÚDE MENTAL E NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Flavio Enrique do Nascimento Batista

Laecio Torres de

Siqueira Richard Nicolas

Cordeiro Pessoa

Túlio Martins¹

Resumo:

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por déficits na comunicação, na interação social e por comportamentos repetitivos. Diante da complexidade desse transtorno, a atividade física tem se mostrado uma estratégia complementar eficaz para promover melhorias na saúde mental e no desenvolvimento global de crianças com TEA. Este estudo teve como objetivo analisar os efeitos da prática regular de exercícios físicos sobre aspectos motores, cognitivos, emocionais e sociais desse público. Trata-se de uma revisão da literatura, realizada por meio de busca nas bases de dados SciELO e PubMed, considerando artigos publicados entre 2015 e 2025. Foram selecionados cinco estudos que atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados indicaram que programas de atividade física estruturada contribuem para a redução de comportamentos estereotipados, melhora das habilidades sociais, fortalecimento das funções executivas e aumento da qualidade de vida. Conclui-se que a atividade física representa uma ferramenta terapêutica relevante e acessível, com potencial para ser integrada a intervenções voltadas ao público com autismo.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista. Atividade Física. Saúde Mental.

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por déficits na comunicação, na interação social e por comportamentos repetitivos, que se manifestam desde a infância e impactam significativamente o bem-estar psicológico e social do indivíduo (APA, 2014). Diante da complexidade desse transtorno, torna-se essencial ampliar as discussões sobre o cuidado integral à criança com TEA, buscando estratégias que promovam saúde mental, autonomia e desenvolvimento global.

¹ Professor(a) da UNIBRA. Titulação e breve currículo. E-mail para contato: nononono@nonoon.com.

Segundo Papalia e Feldman (2015), o desenvolvimento humano é um processo contínuo, dinâmico e multifatorial, marcado por mudanças físicas, cognitivas, emocionais e sociais que ocorrem ao longo da vida. No caso do TEA, esse desenvolvimento pode apresentar trajetórias diferenciadas, especialmente nos domínios da comunicação, da interação social e do comportamento adaptativo. Crianças com autismo costumam enfrentar desafios como dificuldades na reciprocidade emocional, uso funcional da linguagem, flexibilidade cognitiva e no brincar simbólico.

Essas particularidades impactam diretamente a forma como essas crianças percebem o mundo, constroem vínculos e expressam emoções. Além disso, alterações no desenvolvimento motor também são frequentes, incluindo dificuldades de coordenação, equilíbrio, planejamento motor e integração sensorial, fatores que interferem negativamente na autonomia e na participação em atividades cotidianas (FERREIRA et al., 2021).

Estudos recentes têm mostrado que crianças com TEA apresentam vulnerabilidades emocionais e comportamentais que afetam negativamente sua qualidade de vida. Para lidar com essas questões, são necessárias intervenções integradas e interdisciplinares (HUANG et al., 2022). Healy et al. (2023) ressaltam que o bem-estar emocional dessas crianças está diretamente relacionado à sua capacidade de estabelecer interações sociais positivas, frequentemente prejudicadas pelas características do espectro.

Nesse contexto, Zhang et al. (2023) afirmam que crianças com TEA são mais vulneráveis emocionalmente em situações sociais desafiadoras, o que justifica a adoção de estratégias que promovam habilidades de autorregulação e enfrentamento. Estratégias complementares que contemplem o desenvolvimento emocional e comportamental tornam-se, assim, urgentes no cuidado com esse público.

Uma dessas estratégias é a atividade física, que vem ganhando destaque como ferramenta complementar no tratamento de crianças com TEA. Costa (2023) compartilha que o exercício físico foi decisivo em sua trajetória, ajudando na regulação emocional, no enfrentamento da ansiedade e na melhoria da interação social. Para o autor, “o movimento me permitiu expressar o que a fala não dava conta, e isso foi fundamental para meu equilíbrio emocional” (COSTA, 2023, p. 42).

A prática regular de atividades físicas tem sido associada à melhora de aspectos emocionais, comportamentais e sociais em crianças autistas. Healy et al. (2018) demonstram que a participação em programas de exercícios físicos reduz sintomas de estresse, ansiedade e comportamentos repetitivos, além de favorecer avanços na atenção e na autorregulação emocional. Zhang et al. (2023) complementam que essas práticas oferecem contextos seguros e previsíveis para o desenvolvimento de habilidades de controle emocional e resolução de conflitos.

A atividade física desempenha um papel central no desenvolvimento integral da criança, atuando nos domínios motor, cognitivo, afetivo e social. Desde os primeiros anos de vida, o movimento é uma forma fundamental de interação com o ambiente e de construção da identidade, sendo essencial para o desenvolvimento do esquema corporal, da percepção espacial e da autonomia (GALLAHUE; OZMUN, 2013). O ambiente lúdico e estruturado das práticas corporais também favorece a comunicação não verbal e a expressão emocional, sendo especialmente relevante para crianças com TEA.

Dessa forma, o problema de pesquisa proposto é: Quais são os efeitos da prática regular de atividade física na saúde mental e no comportamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)? Para responder a essa questão, foram definidos os seguintes objetivos específicos: Caracterizar o Transtorno do Espectro Autista (TEA); Compreender o papel da atividade física no desenvolvimento infantil; Analisar os efeitos da atividade física na saúde mental de crianças com TEA.

Com base nisso, o objetivo geral deste trabalho é analisar os efeitos da atividade física na saúde mental e no desenvolvimento de crianças com TEA. Pretende-se compreender como a prática regular de exercícios contribui para a redução de comportamentos desafiadores, o aprimoramento das habilidades sociais e a melhoria da qualidade de vida dessas crianças. A pesquisa também visa investigar como os programas terapêuticos podem incorporar essas práticas de forma efetiva.

A escolha deste tema justifica-se pela crescente evidência de que a atividade física contribui para a melhoria da função executiva, das habilidades sociais e do bem-estar psicológico de crianças com TEA (LI et al., 2023; ZHOU et al., 2020). Além disso, observa-se que, apesar de sua eficácia, essa abordagem ainda é pouco explorada na literatura brasileira, que costuma focar em intervenções

comportamentais tradicionais. Diante da acessibilidade e do baixo custo dessas práticas, torna-se necessário investigar sua aplicação como recurso terapêutico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Transtorno do espectro autista

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) define-se por prejuízos persistentes na comunicação e na interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Esses sintomas geralmente se manifestam desde a infância, comprometendo significativamente o funcionamento diário do indivíduo (ONZI; GOMES, 2015). O termo “autismo” passou por diversas transformações ao longo do tempo, sendo atualmente denominado Transtorno do Espectro Autista (TEA), conforme o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-V (APA, 2014).

As manifestações do TEA são amplas e variam conforme a intensidade dos sintomas. São comuns comportamentos estereotipados, como movimentos repetitivos, resistência à mudança e hiperfoco em interesses específicos. Tais comportamentos não apenas caracterizam o transtorno, mas também podem ser indicativos de sofrimento emocional e altos níveis de estresse (HUANG et al., 2022). Nesse sentido, Li et al. (2023) apontam que os comportamentos estereotipados estão diretamente associados a estados de ansiedade, impulsividade e baixa autorregulação emocional.

Os sintomas do TEA apresentam ampla variabilidade entre os indivíduos, podendo ir desde dificuldades sociais sutis até quadros mais severos, nos quais a comunicação verbal encontra-se significativamente comprometida e os comportamentos estereotipados são intensos (ANDRADE et al., 2023). Além disso, é comum a presença de hiper ou hipo reatividade sensorial, o que afeta diretamente a forma como a criança responde aos estímulos do ambiente (BEZERRA et al., 2020). O diagnóstico precoce é essencial, pois possibilita a implementação de intervenções eficazes em tempo hábil, ampliando as chances de desenvolvimento e adaptação da criança (CORDEIRO; SILVA, 2018).

Compreender esses comportamentos não apenas como traços característicos do espectro, mas também como sinais de sofrimento psíquico, é fundamental para o

direcionamento de intervenções adequadas. Entre essas, destacam-se as abordagens terapêuticas complementares, como o exercício físico, que vêm sendo cada vez mais estudadas por seus efeitos positivos sobre a saúde mental e emocional de crianças com TEA.

As causas do TEA ainda não são totalmente compreendidas, mas estudos apontam para uma etiologia multifatorial, envolvendo componentes genéticos e ambientais (JESUS, 2019). Entre os principais fatores de risco estão a idade avançada dos pais, a exposição a agentes tóxicos durante a gestação e o histórico familiar de autismo (OLIVEIRA et al., 2019). Diante dessa complexidade, é imprescindível reconhecer o autismo como uma condição de múltiplas dimensões, exigindo uma abordagem que respeite a singularidade e as especificidades de cada indivíduo diagnosticado com TEA (SILVA; SOUZA, 2018).

2.2 O papel da atividade física no desenvolvimento infantil

A atividade física desempenha um papel essencial no crescimento e na saúde integral da criança, sendo um dos principais fatores para o desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas, emocionais e sociais. Desde os primeiros anos de vida, o movimento contribui para a formação de conexões neurais, fortalecimento muscular, coordenação motora e bem-estar psicológico. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2020), a prática regular de atividade física reduz o risco de doenças crônicas, melhora o humor, favorece o sono e promove a autoestima. Além disso, está diretamente associada à autorregulação emocional, à melhora da atenção e à redução de comportamentos disruptivos, aspectos fundamentais na infância, fase marcada por intensas transformações físicas e psíquicas.

Nesse contexto, intervenções com exercícios físicos adaptados apresentam potencial não apenas para o aprimoramento motor, mas também para a promoção do bem-estar emocional e psicológico (JIANG et al., 2024). A importância dessas intervenções torna-se ainda mais evidente quando se trata de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), que frequentemente apresentam déficits motores e dificuldades nas interações sociais. O movimento, nesse caso, assume um papel terapêutico, promovendo avanços no comportamento adaptativo e no desenvolvimento global da criança.

O desenvolvimento motor envolve o aperfeiçoamento de habilidades como equilíbrio, coordenação, agilidade, força e velocidade, essenciais para a autonomia infantil. Intervenções motoras direcionadas têm se mostrado eficazes para crianças com TEA, favorecendo não apenas o domínio dessas habilidades, mas também a construção de vínculos interpessoais. Além disso, no campo cognitivo, diversas pesquisas apontam que a atividade física melhora funções executivas como atenção, memória de trabalho e controle inibitório, criando um ambiente cerebral mais favorável à aprendizagem (HILLMAN et al., 2014; DONNELLY et al., 2016).

Tais práticas, quando organizadas de forma estruturada e lúdica, potencializam não apenas o desempenho físico, mas também o desenvolvimento da autoestima, da autonomia e da participação social. Dessa forma, a atividade física consolida-se como um recurso terapêutico e educacional eficaz, com benefícios amplos para o público infantil, incluindo aqueles com desenvolvimento atípico (SILVA; ANDRADE; BERESFORD, 2020).

Segundo Yang et al. (2025), intervenções que combinam exercícios aeróbicos com treinamento de habilidades motoras são especialmente eficazes para promover melhorias nas funções cognitivas de crianças com transtornos do neurodesenvolvimento, como o TEA. Quando aplicadas em grupo, essas atividades também promovem competências sociais importantes, como cooperação, empatia e respeito às regras.

É fundamental, contudo, que as atividades físicas sejam adaptadas à idade, ao nível de desenvolvimento e às necessidades específicas de cada criança. Seja em crianças com desenvolvimento típico ou atípico, o uso de recursos lúdicos e o estímulo ao prazer pela prática são elementos indispensáveis para garantir a adesão e o sucesso das intervenções. A diversidade de estímulos motores e sensoriais proporcionada pelas atividades físicas contribui significativamente para a plasticidade cerebral e para o progresso global do desenvolvimento infantil (GEHRICKE et al., 2023).

2.3 Atividade física e saúde mental de crianças com TEA

Crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) frequentemente apresentam dificuldades emocionais, como ansiedade, irritabilidade e baixa autorregulação, fatores que impactam diretamente sua saúde mental e qualidade de

vida. Nesse contexto, estratégias que promovam o bem-estar emocional e social tornam-se fundamentais, uma vez que o acompanhamento psicológico, embora essencial, pode não ser suficiente para atender todas as demandas relacionadas ao desenvolvimento global dessa população.

A atividade física em grupo ou com elementos colaborativos tem se mostrado eficaz na criação de oportunidades naturais de interação social. Crianças com TEA, que geralmente apresentam déficits de comunicação e comportamentos de isolamento, podem se beneficiar dessas atividades para desenvolver habilidades interpessoais em ambientes mais espontâneos e menos exigentes. Memari et al. (2015) apontam que o exercício físico oferece um espaço favorável para essas interações. Complementarmente, Yang et al. (2025) demonstraram que atividades com regras simples, contato visual e alternância de turnos promovem melhorias na comunicação verbal e não verbal, além de estimular o engajamento com os pares.

Estudos como o de Pan (2010), ao investigar programas de natação adaptada, também identificaram aumentos significativos nas interações sociais positivas entre crianças com TEA. Esses dados reforçam o potencial terapêutico das práticas corporais para promover a inclusão e o desenvolvimento social em contextos educativos e clínicos.

De maneira complementar, Li et al. (2023), em uma meta-análise, observaram que o exercício físico é particularmente eficaz na redução de comportamentos estereotipados, como autoestimulação e movimentos repetitivos, comportamentos esses diretamente relacionados à ansiedade e à dificuldade de regulação emocional. Os resultados mais expressivos foram verificados em intervenções de intensidade moderada a vigorosa, aplicadas de forma sistemática e com frequência regular.

Nesse mesmo sentido, Huang et al. (2022) analisaram 29 estudos e concluíram que a prática regular de atividades físicas promove melhorias significativas em aspectos como habilidades sociais, autoestima, controle emocional e qualidade de vida em crianças com TEA. Os autores destacam que programas bem estruturados não apenas reduzem comportamentos desafiadores, mas também fortalecem a estabilidade emocional e aumentam o engajamento social, consolidando a atividade física como uma estratégia complementar eficaz para o cuidado com a saúde mental.

A crescente valorização da saúde mental no contexto do TEA tem impulsionado a busca por abordagens que complementem os tratamentos clínicos

tradicionais. A atividade física, nesse cenário, surge como uma aliada relevante, contribuindo não apenas para o equilíbrio emocional, mas também para o desenvolvimento de funções executivas, como controle da atenção, organização do pensamento e autorregulação comportamental — funções frequentemente afetadas nesse público. Segundo Jiang et al. (2024), os benefícios da prática física estruturada se estendem ainda à redução da ansiedade e ao fortalecimento do bem-estar geral, reforçando seu papel como apoio fundamental à saúde mental de crianças com TEA.

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi 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).

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

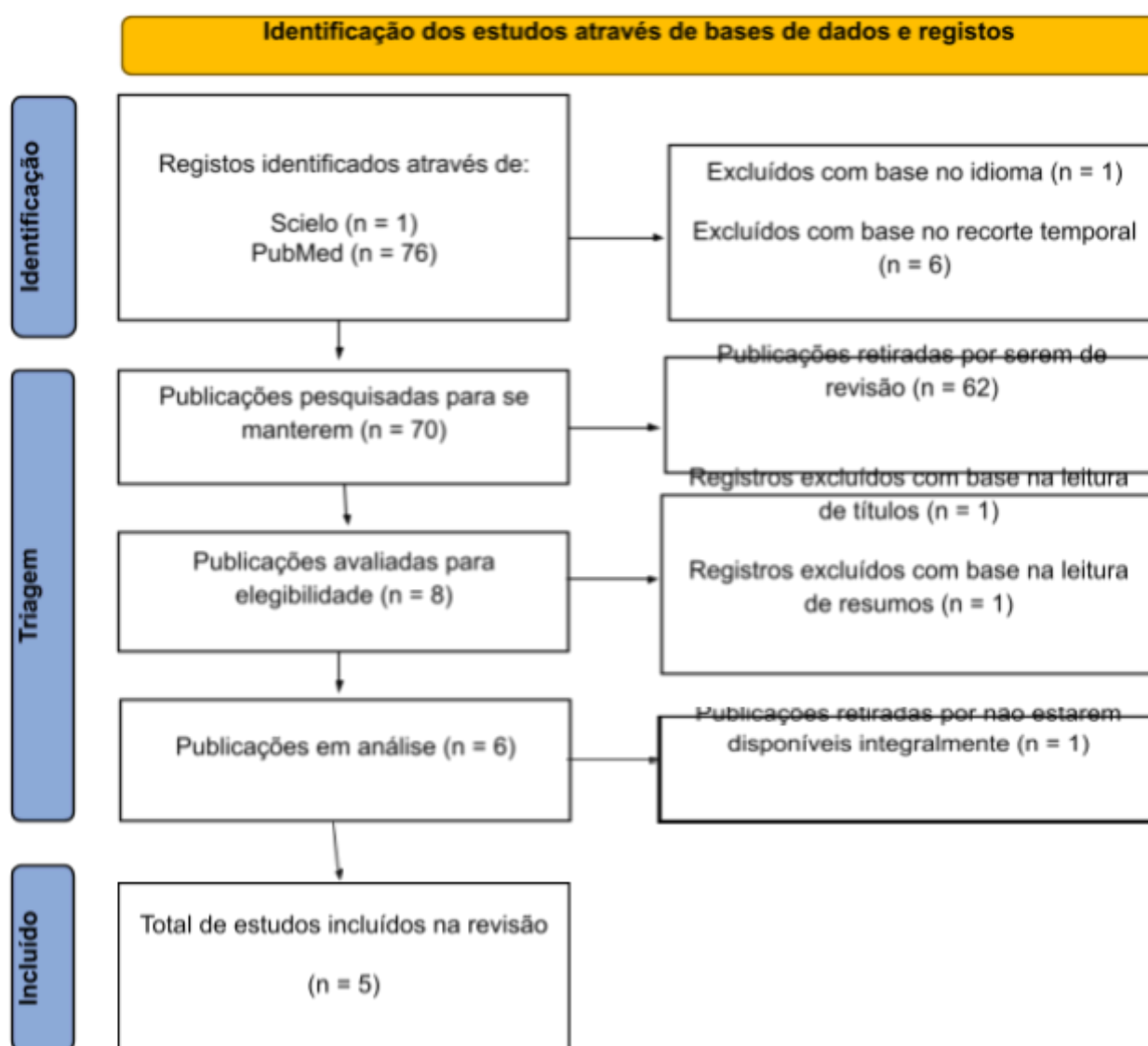
A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos 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 investigar a produção do conhecimento sobre a temática proposta, foi realizado um levantamento bibliográfico em bases de dados eletrônicas, incluindo SCIELO e PubMed. A busca foi conduzida utilizando os descritores em inglês (Autism Spectrum Disorder) AND (Exercise) AND (Mental Health).

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: (1) estudos publicados no período de 2015 a 2025; (2) artigos redigidos em língua portuguesa ou inglesa; (3) pesquisas de intervenção, observacionais ou ensaios clínicos; e (4) estudos disponíveis na íntegra. Por outro lado, os critérios de exclusão foram: (1) estudos indisponíveis na íntegra; (2) estudos que não apresentam intervenção; e (3) artigos fora da margem temporal.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Figura 1: Fluxograma de busca dos trabalhos



Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES (ANO)	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
Yu et al. (2018)	Investigar os efeitos de atividades físicas baseadas em jogos na aptidão física e saúde mental de crianças com TEA.	Ensaio clínico randomizado (RCT)	112 crianças com TEA, 4 a 6 anos, divididas em grupo intervenção e controle.	Programa de 16 semanas, 2x/semana, 60 min por sessão com jogos em circuito voltados para habilidades físicas e sociais.	Melhora nas habilidades motoras e na condição física, redução de comportamentos estereotipados e disfuncionais.
Zhao et al. (2021)	Analisar o impacto de atividades físicas online realizadas por pais e filhos na saúde mental dos pais de crianças com TEA, com foco no bem-estar familiar.	Ensaio clínico randomizado (RCT)	94 pares pais-filhos (crianças com TEA entre 3 e 10 anos), China.	Programa online de 10 semanas, 2x/semana, 60 min por sessão com exercícios físicos e jogos colaborativos.	Redução significativa de estresse, ansiedade e depressão nos pais; melhora na qualidade de vida.
Yu et al. (2025)	Avaliar se a integração da musicoterapia ao treinamento físico (taekwondo) melhora o engajamento, as habilidades motoras e a saúde mental de crianças com TEA.	Ensaio clínico randomizado (RCT)	72 crianças com TEA (7 a 9 anos), divididas em dois grupos.	Treinamento de taekwondo por 10 semanas, 2x/semana, com ou sem elementos de musicoterapia.	A integração musical aumentou o engajamento, melhorou o desempenho motor e aspectos psicossociais.
Chen et al. (2024)	Analisar os efeitos de jogos esportivos na melhora das funções executivas e na ativação cerebral em crianças com TEA.	Ensaio clínico randomizado (RCT) com avaliação neurofuncional (fNIRS)	30 crianças com TEA, divididas em grupo intervenção (n=15) e controle (n=15).	Programa de jogos esportivos por 8 semanas, com foco em estimulação cognitiva e funções executivas.	Melhora significativa nas funções executivas e aumento da atividade no córtex pré-frontal e conectividade funcional.
Toscano et al. (2017)	Investigar os efeitos de um programa de exercícios sobre a	Ensaio clínico randomizado (RCT) com modelagem de	64 crianças com TEA (6-12 anos), sendo 46 no grupo	Programa de exercícios por 48 semanas com foco em	Melhoras nos perfis metabólicos, redução de traços autísticos e aumento da

	saúde metabólica, traços do autismo e qualidade de vida em crianças com TEA.	regressã o multinível	experimental e 18 no grupo controle.	coordenação e força, aplicado regularmente.	qualidade de vida percebida pelos pais.
--	--	-----------------------	--------------------------------------	---	---

A literatura analisada neste estudo reforça de maneira consistente o impacto positivo das intervenções com atividade física na saúde mental e no desenvolvimento global de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Embora os estudos abordem diferentes modalidades de exercícios físicos e contextos de aplicação, todos convergem quanto aos benefícios gerados nas esferas motora, comportamental e psicossocial desses indivíduos.

Inicialmente, o estudo de Yu et al. (2018) demonstrou que a implementação de um programa baseado em jogos, com duração de 16 semanas e conduzido por profissionais capacitados, gerou avanços expressivos em crianças com TEA. A intervenção resultou em melhorias nas habilidades motoras, no condicionamento físico e na redução de comportamentos estereotipados. Esses resultados revelam a eficácia de estratégias lúdicas e estruturadas para promover o desenvolvimento físico e emocional dessas crianças.

Complementando esses achados, Zhao et al. (2021) exploraram os efeitos de um programa online de atividade física colaborativa entre pais e filhos. Aplicado ao longo de dez semanas, o programa teve impacto direto na saúde mental dos pais, promovendo reduções significativas nos níveis de estresse, depressão e ansiedade, além de ganhos na qualidade de vida percebida. Assim, o estudo evidencia que a atividade física não beneficia apenas as crianças com TEA, mas também fortalece o ambiente familiar, o que repercute positivamente no bem-estar da criança.

No mesmo sentido, Yu et al. (2025) inovaram ao associar elementos de musicoterapia ao treinamento de taekwondo em uma intervenção voltada para crianças com TEA. Essa combinação demonstrou ser eficaz na promoção do engajamento, no aprimoramento das habilidades motoras e no desenvolvimento de funções executivas. A integração sensório-motora proposta nesse estudo revela que intervenções multissensoriais podem potencializar os efeitos positivos da atividade física, contribuindo para a saúde mental e o comportamento adaptativo.

Avançando na análise das funções cognitivas, o estudo de Chen et al. (2024) utilizou espectroscopia funcional no infravermelho próximo (fNIRS) para avaliar

alterações neurofuncionais decorrentes da prática de jogos esportivos com foco cognitivo. Após oito semanas de intervenção, observou-se maior ativação no córtex pré-frontal e aumento da conectividade funcional, além de ganhos significativos nas funções executivas, como memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva. Esses resultados sustentam a relação entre atividade física e desenvolvimento de habilidades mentais superiores, fundamentais para a autonomia e a regulação emocional.

Por fim, Toscano et al. (2017) ampliaram a compreensão sobre os efeitos da atividade física ao abordar seus impactos na saúde metabólica e na percepção de qualidade de vida. Em uma intervenção de 48 semanas, que envolveu exercícios de coordenação e força, os autores identificaram melhorias nos indicadores lipídicos, redução de traços autísticos e aumento na qualidade de vida percebida pelos pais. Essa abordagem de longo prazo evidencia a importância da atividade física como ferramenta terapêutica integrada, atuando de maneira ampla no desenvolvimento biopsicossocial da criança com TEA.

Dessa forma, os resultados dos estudos discutidos convergem na demonstração de que a atividade física, quando bem estruturada e adaptada às necessidades do público-alvo, pode promover avanços significativos tanto na saúde mental quanto no desenvolvimento motor e cognitivo de crianças com Transtorno do Espectro Autista. Esses achados corroboram o objetivo central deste trabalho ao evidenciar que as práticas corporais representam uma estratégia terapêutica eficaz e promissora para favorecer a inclusão, a autonomia e o bem-estar global desses indivíduos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo analisar o papel da atividade física no cuidado com crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), especificamente em sua saúde mental. As evidências mostram que a prática regular de exercícios pode ajudar na melhora da saúde mental, no desenvolvimento motor, na redução de comportamentos repetitivos e no aumento da interação social.

Além disso, os estudos indicam que atividades físicas bem planejadas e adaptadas contribuem para o bem-estar emocional, o controle da ansiedade e o fortalecimento das habilidades cognitivas dessas crianças. Em alguns casos,

também foram observados benefícios para os pais, como a redução do estresse e melhora da qualidade de vida.

Dessa forma, a atividade física se mostra como uma estratégia complementar eficaz e de baixo custo, que pode ser integrada a programas terapêuticos e educacionais. É importante que essas práticas sejam aplicadas com acompanhamento profissional e respeitando as necessidades individuais de cada criança.

Por fim, destaca-se a importância de continuar investindo em pesquisas que avaliem os efeitos da atividade física em diferentes contextos e com diferentes tipos de intervenção, a fim de ampliar o acesso e garantir melhores resultados para crianças com TEA e suas famílias.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. **Publication manual of the American Psychological Association**. 6. ed. Washington, DC: American Psychological Association, 2013.

BEZERRA, Odete Varelo et al. A psicomotricidade como ferramenta inclusiva da criança autista na educação infantil. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 8, p. 54631–54640, 2020.

CHEN, Hao et al. Sports game intervention aids executive function enhancement in children with autism: An fNIRS study. **Neuroscience Letters**, v. 830, 137647, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2024.137647>.

CORDEIRO, Leilane Crislen; SILVA, Diego. **A contribuição da psicomotricidade relacional no desenvolvimento das crianças com transtorno do espectro autista**. Faculdade Sant'Ana em Revista, Ponta Grossa, v. 2, n. 1, 2018.

COSTA, F. R. **Corpo e silêncio: a atividade física como ponte para a comunicação no autismo**. São Paulo: Vozes Inclusivas, 2023.

DONNELLY, J. E. et al. Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 48, n. 6, p. 1197–1222, 2016.

FERREIRA, J. P. et al. Atividade física e saúde mental em crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 25, n. 2, p. 160–164, 2019.

GALLOTTA, M. C. et al. Effects of physical activity on motor skills and executive functions in children with ADHD: A systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 21, p. 14037, 2022.

GEHRICKE, J.-G. et al. Physical activity and brain function in neurodevelopmental disorders. **Developmental Neuroscience**, v. 45, n. 1, p. 21–34, 2023.

HEALY, S. et al. The impact of physical activity interventions on youth with autism spectrum disorder: A meta-analysis. **Autism Research**, v. 11, n. 6, p. 818–833, 2018.

HILLMAN, C. H.; ERICKSON, K. I.; KRAMER, A. F. Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 9, n. 1, p. 58–65, 2014.

HOWELLS, K. et al. The impact of physical activity on children's social functioning: A systematic review. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v. 40, n. 5, p. 397–408, 2019.

HUANG, H. et al. The effects of physical activity on health outcomes in youth with autism spectrum disorder: A meta-analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 24, p. 16827, 2022.

LI, Lili et al. A network meta-analysis of the effect of physical exercise on core symptoms in patients with autism spectrum disorders. **Frontiers in Neurology**, v. 15, p. 1360434, 2023.

MACINTYRE, T. E. et al. Effects of physical activity on children with autism spectrum disorder in structured environments: a systematic review. **BMC Public Health**, v. 23, n. 1, p. 1211, 2023.

MEMARI, A. H. et al. The effects of exercise and physical activity on social skills and behavior in children with autism spectrum disorder: A systematic review. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 45, n. 3, p. 937–950, 2015.

MENEAR, K. S.; NEUMEIER, W. H. Physical exercise and children with autism spectrum disorders: A systematic review of randomized control trials. **Autism Research and Treatment**, v. 2020, p. 1–14, 2020.

NZI, F. Z.; GOMES, R. de F. Transtorno do espectro autista: a importância do diagnóstico e reabilitação. **Caderno Pedagógico**, v. 12, n. 3, 2015.

OLIVEIRA, Érica Monteiro et al. O impacto da psicomotricidade no tratamento de crianças com transtorno do espectro autista: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Ouro Fino, n. 34, p. e1369–e1369, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour**. Geneva: WHO, 2020.

SILVA, F. L. M.; ANDRADE, C. S.; BERESFORD, H. Intervenção motora em crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 10, n. 2, p. 49–59, 2020.

SONG, Y. et al. Effects of physical activity intervention on executive function and emotional behavior in children with autism spectrum disorder. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 22, p. 15013, 2022.

TOSCANO, Chrystiane V. A.; CARVALHO, Humberto M.; FERREIRA, José P. Exercise effects for children with autism spectrum disorder: Metabolic health, autistic traits, and quality of life. **Perceptual and Motor Skills**, v. 124, n. 2, p. 384–400, 2017.

YANG, Y et al. Comparative effectiveness of physical activity interventions on cognitive functions in children and adolescents with Neurodevelopmental Disorders: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 22, n. 1, p. 6, 2025.

YU, Clare C. W. et al. Protocol for evaluating the effects of integrating music with taekwondo training in children with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. **PLoS ONE**, v. 20, n. 1, e0315503, 2025.

YU, Clare C. W. et al. Study protocol: A randomized controlled trial study on the effect of a game-based exercise training program on promoting physical fitness and mental health in children with autism spectrum disorder. **BMC Psychiatry**, v. 18, n. 1, p. 56, 2018.

ZHAO, Mengxian et al. Effects of a web-based parent–child physical activity program on mental health in parents of children with ASD. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 24, 12913, 2021.

ZHOU, H. et al. The effect of physical activity on children with autism spectrum disorder: a meta-analysis. **Medicine (Baltimore)**, v. 99, n. 24, p. e20362, 2020.