



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - BACHARELADO

JHESICA CIBELLY DA SILVA

**INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NO BEM ESTAR PSICOSSOCIAL EM  
CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA:  
Revisão Sistematizada**

RECIFE  
2025

JHESICA CIBELLY DA SILVA

**INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NO BEM ESTAR PSICOSSOCIAL EM  
CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA:  
Revisão Sistematizada**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Bacharelado em Educação Física  
da Universidade Federal de Pernambuco,  
como requisito parcial para obtenção do título  
de Bacharel em Educação Física

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carla Meneses Hardman

RECIFE

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Jhesica Cibelly da.  
INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NO BEM ESTAR  
PSICOSSOCIAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: Revisão Sistematizada / Jhesica  
Cibelly da Silva. - Recife, 2025.  
25 : il., tab.

Orientador(a): Carla Meneses Hardman  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Educação Física - Bacharelado,  
2025.

Inclui referências.

1. atividade física. 2. bem estar psicossocial. 3. autismo. I. Hardman, Carla  
Meneses. (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

JHESICA CIBELLY DA SILVA

**INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NO BEM ESTAR PSICOSSOCIAL EM  
CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA:  
Revisão Sistematizada**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Educação Física da Universidade  
Federal de Pernambuco, como requisito parcial  
para obtenção do título de Bacharel em  
Educação Física

Aprovado em: 12/12/2025

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Carla Meneses Hardman (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Ms. Adolfo Luiz Reubens (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Ms. Jean-Pierre Martins Carneiro da Silveira (Examinador Externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

## RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) está frequentemente associado a dificuldades psicossociais que afetam o bem-estar e a interação social de crianças e adolescentes. A atividade física emerge como uma estratégia promissora, mas ainda existem lacunas na compreensão dos seus impactos sobre os fatores psicossociais nesse público. Este estudo teve como objetivo geral sumarizar as evidências científicas sobre a influência do exercício físico nos fatores psicossociais em crianças e adolescentes com TEA, buscando descrever os aspectos metodológicos e sintetizar os principais resultados dos estudos. Foi realizada uma revisão sistematizada da literatura, que incluíram crianças e adolescentes com TEA, intervenções de atividade física regular e desfechos psicossociais. A busca eletrônica foi conduzida em bases de dados como PubMed/MedLine e SciELO entre agosto e setembro de 2025. Identificaram cinco estudos experimentais, publicados entre 2018 e 2025, com delineamentos variados e amostras diversas em tamanho, severidade do TEA, faixa etária e localização geográfica. Os protocolos de intervenção incluíram modalidades como exercícios sensório-motores, habilidades motoras fundamentais, treinamento de força e jogos cooperativos, com durações e frequências semanais distintas, mas consistentes na duração das sessões. A avaliação dos fatores psicossociais utilizou múltiplos instrumentos, abordando habilidades sociais, comunicação, ansiedade, déficit de atenção, reatividade emocional e comportamentos estereotipados. Os achados indicam que o exercício físico contribuiu para o aprimoramento de habilidades sociais, interação e comunicação, além de promover a redução de ansiedade, problemas de interação social, déficit de atenção, reatividade emocional e comportamentos estereotipados. Conclui-se que o exercício físico exerce influência positiva e consistente no bem-estar psicossocial de crianças e adolescentes com TEA, promovendo melhorias na interação social, comportamento adaptativo, regulação emocional e redução de sintomas internalizantes. A prática regular de atividade física demonstra ser uma abordagem acessível, recomendada para integração em programas educacionais e terapêuticos. Sugere-se a necessidade de pesquisas futuras explorando efeitos em longo prazo e maior padronização metodológica.

**Palavras-chave:** Exercício Físico; Fatores Psicossociais; Transtorno do Espectro Autista; Crianças; Adolescentes.

## ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is frequently associated with psychosocial difficulties that affect the well-being and social interaction of children and adolescents. Physical activity emerges as a promising strategy, but gaps remain in understanding its impacts on psychosocial factors in this population. This study aimed to summarize scientific evidence on the influence of physical exercise on psychosocial factors in children and adolescents with ASD, seeking to describe the methodological aspects and synthesize the main results of the studies. A systematized literature review was conducted, including children and adolescents with ASD, regular physical activity interventions, and psychosocial outcomes. The electronic search was performed in databases such as PubMed/MedLine and SciELO between August and September 2025. Five experimental studies, published between 2018 and 2025, were identified, featuring varied designs and diverse samples in terms of size, ASD severity, age range, and geographical location. Intervention protocols included modalities such as sensory-motor exercises, fundamental motor skills, strength and coordination training, and cooperative ball games, with distinct durations and weekly frequencies, but consistent session lengths. Psychosocial factors were assessed using multiple instruments, addressing social skills, communication, anxiety, attention deficit, emotional reactivity, and stereotyped behaviors. The findings indicate that physical exercise contributed to the enhancement of social skills, interaction, and communication, in addition to promoting a reduction in anxiety, social interaction problems, attention deficit, emotional reactivity, and stereotyped behaviors. It is concluded that physical exercise exerts a positive and consistent influence on the psychosocial well-being of children and adolescents with ASD, promoting improvements in social interaction, adaptive behavior, emotional regulation, and the reduction of internalizing symptoms. Regular physical activity proves to be an accessible approach, recommended for integration into educational and therapeutic programs. Future research is suggested to explore long-term effects and greater methodological standardization.

**Keywords:** Physical Exercise; Psychosocial Factors; Autism Spectrum Disorder; Children; Adolescents.

Dedico este trabalho a todos que já se sentiram pequenos por não se encaixar.  
Que, como Mulan, encontrem no próprio coração a coragem que rompe muros,  
desafia expectativas e transforma a diferença em força.  
Que cada um descubra que sua verdadeira beleza é também sua maior batalha e  
sua maior vitória.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por iluminar meus passos com sabedoria, discernimento e uma paciência que, muitas vezes, nem eu mesma encontrei em mim. A Ele, que sustentou minha força quando pensei em desistir. Também agradeço a Nossa Senhora, que nunca soltou minha mão; nos momentos em que me senti perdida, foi o seu colo de mãe que me acolheu, lembrando-me de que eu nunca estive sozinha.

À minha família, minha base e porto seguro, deixo minha gratidão mais profunda. À minha avó Madalena, minha maior inspiração de vida, que me criou com amor, coragem e valores que levo comigo em cada conquista. Aos meus pais, Givanildo e Adinalva, que, com suor, trabalho e renúncias, me permitiram chegar até aqui, mostrando todos os dias que o amor também se traduz em cuidado, presença e esforço silencioso. Tudo o que sou carrega um pedaço de vocês.

Agradeço também à minha família de coração, Carmem e Rita, que celebram cada passo meu como se fosse delas; que vibram com minhas vitórias e me acolhem nas dificuldades. Vocês são presentes que a vida me deu.

Ao Marcelo Matheus, meu companheiro desde o início da graduação, agradeço por ser meu apoio constante. Obrigada por dividir comigo não apenas a faculdade, mas a vida: pela paciência nos meus dias difíceis, pela força nos meus dias fracos, e por caminhar ao meu lado em todos esses anos. Sua presença tornou essa jornada mais leve.

E, com todo carinho, agradeço aos meus mestres - e não apenas mestres de profissão, mas de vida. Desde o primeiro estágio até hoje, cada conselho, gesto e ensinamento me moldaram e me tornaram a profissional e a pessoa que estou me tornando. Levarei comigo tudo o que aprendi, para sempre. Sou eternamente grata por serem exemplos de humanidade, sabedoria e excelência.

A todos vocês, minha gratidão não cabe em palavras. Cada um é parte essencial da construção deste sonho.

## SUMÁRIO

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>RESUMO</b>                         | <b>iv</b> |
| <b>1. INTRODUÇÃO</b>                  | <b>7</b>  |
| <b>2. OBJETIVOS</b>                   | <b>9</b>  |
| 2.1 OBJETIVO GERAL                    | 9         |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS             | 9         |
| <b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> | <b>10</b> |
| 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO          | 10        |
| 3.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE        | 10        |
| 3.3 ESTRATÉGIA DE BUSCA               | 10        |
| 3.4 PROCESSO SELEÇÃO DOS ESTUDOS      | 11        |
| 3.5 EXTRAÇÃO DOS DADOS                | 11        |
| <b>4. RESULTADOS</b>                  | <b>12</b> |
| <b>5. DISCUSSÃO</b>                   | <b>18</b> |
| <b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>        | <b>20</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b>                    | <b>21</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

Os fatores psicossociais são multidimensionais, abrangendo aspectos emocionais, relacionais e sociais que influenciam o bem-estar e o mal-estar em crianças e adolescentes (Carriedo et al., 2024; Buchanan et al., 2023). Fatores como autoestima, sentimento de pertencimento, suporte social, ansiedade, depressão e qualidade de vida constituem determinantes centrais do equilíbrio psicológico nesse público (Alsarrani et al., 2023; Liu et al., 2021). Esses fatores influenciam a forma como o indivíduo lida com situações cotidianas, estabelece vínculos e constrói sua identidade, seja no contexto típico ou atípico. Em contrapartida, quando comprometidos, podem gerar ansiedade, isolamento e prejuízos à qualidade de vida (Liu, Liang, Sit, 2024).

No caso do Transtorno do Espectro Autista (TEA), as demandas psicossociais se tornam mais complexas. Crianças e adolescentes nesse espectro tendem a apresentar dificuldades de comunicação, interação social, experiências de exclusão, problemas de adaptação e estigmatização, o que potencializa o risco de sofrimento psicológico e restringe a integração comunitária (Ruggeri et al., 2020). Tais condições tornam necessárias estratégias que promovam não apenas o desenvolvimento cognitivo e motor, mas também o equilíbrio emocional e social.

Diante dessas vulnerabilidades, diferentes intervenções vêm sendo propostas para minimizar os prejuízos psicossociais, abrangendo desde abordagens psicoterapêuticas até estratégias pedagógicas (Brasil, 2025). Programas de exercícios de integração sensorio-motora, por exemplo, têm mostrado impacto positivo no desenvolvimento de habilidades sociais e no desempenho motor de crianças com TEA, favorecendo a autoestima, autonomia e inclusão (Homayounnia Firouzjah, Majid Yaeichi, Hematinia, 2025). Essas evidências sugerem que o estímulo corporal pode atuar na interação social e no bem-estar emocional.

Nesse sentido, a atividade física regular se destaca como uma ferramenta eficiente na promoção do bem-estar psicossocial (Brasil, 2025). Estudos apontam que a participação de atividades físicas regulares está associada à redução dos sintomas de ansiedade e depressão, ao fortalecimento de vínculos sociais e à ampliação das oportunidades de aprendizagem (Liu, Liang, Sit, 2024). Esses achados reforçam a hipótese de que práticas corporais podem funcionar como recursos para ampliar oportunidades de participação de pessoas com TEA. Estudos

indicam que a atividade física atua por meio da modulação de processos neurobiológicos, da redução de respostas ao estresse e da criação de contextos propícios à interação social, tornando-se assim um meio eficaz de apoio à saúde mental e ao bem-estar psicossocial (Liu et al., 2024).

No Brasil, a importância dessa abordagem foi destacada pelo Guia de Atividade Física para Pessoas com TEA, publicado pelo Ministério do Esporte (Brasil, 2025), que enfatiza a necessidade de adaptar práticas corporais às características individuais, promovendo inclusão social e qualidade de vida. Tal perspectiva reforça a relevância de se explorar, de forma sistemática, os efeitos da atividade física no desenvolvimento global de crianças e adolescentes autistas.

Apesar dos avanços, ainda existem lacunas sobre a influência da prática regular de atividades físicas nos fatores psicossociais em crianças e adolescentes com TEA, segundo as evidências científicas disponíveis. Investigar essa questão é essencial para subsidiar práticas baseadas em evidências e orientar políticas públicas de inclusão.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Sumarizar os estudos que analisaram a influência do exercício físico nos fatores psicossociais em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista (TEA).

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever os aspectos metodológicos dos estudos incluídos na revisão;
- Sintetizar os principais resultados sobre a influência do exercício físico nos fatores psicossociais em crianças e adolescentes com TEA.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo consiste em uma revisão sistematizada da literatura. De acordo com Grant e Booth (2009), esse tipo de revisão possibilita uma busca estruturada, análise crítica e síntese dos resultados, sem necessariamente atender a todos os critérios formais de uma revisão sistemática, mas mantendo rigor metodológico na seleção, categorização e interpretação dos estudos incluídos.

#### 3.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

A seleção dos estudos para esta revisão seguiu a estrutura PICOS, contemplando critérios relacionados à população, intervenção, comparador, desfecho e desenho do estudo. Foram incluídos estudos que investigaram crianças e adolescentes, diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) segundo critérios estabelecidos pelo Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM) ou Classificação internacional de doenças(CID).

Consideraram-se intervenções de atividade física regular de diferentes naturezas, como atividades aeróbicas, treinamento de força, práticas sensório-motoras e esportes em equipe. Foram selecionados estudos que avaliassem desfechos voltados ao bem-estar psicossocial, englobando aspectos relacionados à saúde mental, como ansiedade, depressão, humor e comportamento, além de habilidades sociais, incluindo interação social, comunicação e empatia, bem como indicadores de qualidade de vida, tais como bem-estar emocional, social e físico.

Foram excluídos artigos duplicados, monografias, dissertações, teses, revisões, estudos de caso, materiais sem acesso ao texto completo.

#### 3.3 ESTRATÉGIA DE BUSCA

A busca eletrônica foi realizada nas bases PubMed/MedLine, Scientific Electronic Library Online (SciELO), LiLacs e Google Scholar. As buscas foram efetuadas entre agosto e setembro de 2025, empregando combinações de descritores, baseadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH). Os termos de busca foram adaptados para cada base de dados e englobaram diferentes denominações relacionadas ao TEA, à prática de

exercício físico e ao bem-estar psicossocial, utilizando as seguintes expressões: “Autism Spectrum Disorder” OR ASD OR Autism OR “Asperger Syndrome” AND “Physical Activity’ OR Exercise OR Sports OR “Motor Skills’ OR “Sensory-Motor” AND “Mental Health” OR “Psychosocial Well-being” OR “Social Skills” OR “Quality of Life” OR “Anxiety” OR “Depression” OR Mood.

### 3.4 PROCESSO SELEÇÃO DOS ESTUDOS

O processo de busca foi estruturado em diferentes etapas, iniciando-se pela triagem de títulos e resumos dos artigos identificados, com o objetivo de excluir aqueles considerados irrelevantes para a temática em questão. Em seguida, realizou-se a avaliação dos textos completos para verificar a adequação dos estudos ao tema proposto e aos critérios de inclusão definidos previamente. Por fim, as informações extraídas dos artigos foram organizadas por meio de tabelas no programa Microsoft Word.

### 3.5 EXTRAÇÃO DOS DADOS

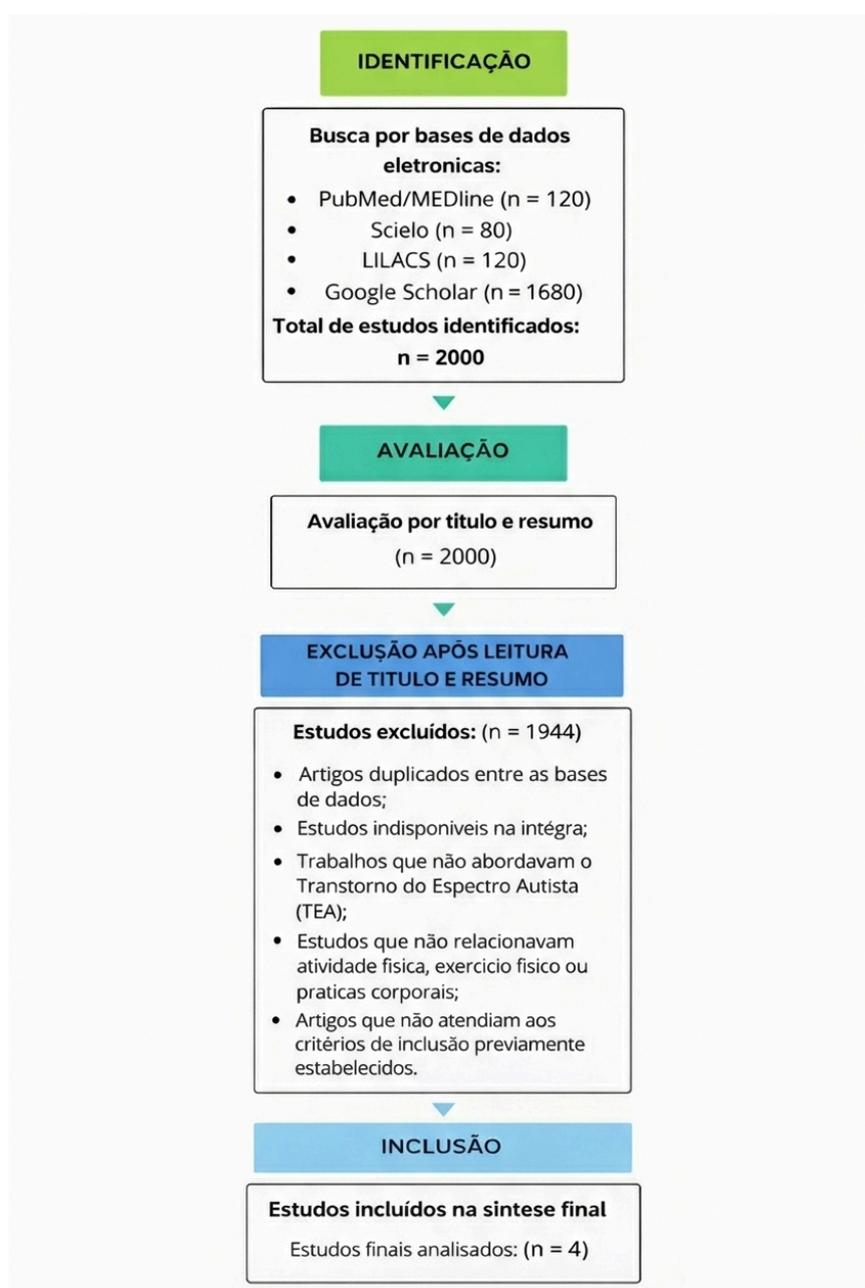
A coleta das informações foi realizada por meio de uma planilha padronizada na qual foram registrados os dados bibliográficos, como nome do primeiro autor e ano de publicação, além de informações detalhadas sobre a amostra, tipo de intervenção aplicada, variáveis avaliadas e os principais resultados de cada estudo.

A análise dos dados seguiu uma abordagem descritiva, com o intuito de identificar tendências, mecanismos explicativos e os impactos psicossociais relacionados às práticas de exercício físico em crianças e adolescentes com TEA. Os estudos selecionados foram agrupados em categorias temáticas que emergiram ao longo da análise, a saber: efeitos do exercício físico sobre a saúde mental e emocional; impactos sobre o comportamento social e a interação; desempenho motor e integração sensório-motora; mecanismos neurobiológicos e psicossociais de mediação; e mecanismos de internalização, como estresse, ansiedade e depressão.

## 4. RESULTADOS

A presente revisão inicialmente identificou 2.000 estudos por meio de descritores predefinidos. Após a triagem inicial, 56 artigos foram selecionados para leitura integral. Destes, cinco estudos atenderam aos critérios de inclusão e compuseram a síntese final da revisão. A distribuição dos artigos pelas bases consultadas e as razões para exclusão em cada etapa são representadas no fluxograma de seleção (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos nas bases de dados.



Fonte: Elaboração Própria.

Os quatro estudos experimentais, publicados entre 2018 e 2025, apresentam uma caracterização diversificada quanto delineamento e participantes (Tabela 1). Dois estudos adotaram delineamento quase-experimental.

A composição das amostras variou de grupos menores a outros mais extensos, abrangendo crianças e adolescentes com TEA. Observou-se uma recorrência de participantes do sexo masculino, embora alguns estudos tenham incluído também o sexo feminino. A severidade do TEA nos grupos investigados incluiu desde casos leves até graves, com um dos estudos não especificando esse detalhe.

As faixas etárias dos participantes foram amplas, cobrindo desde a primeira infância até a adolescência tardia. Geograficamente, as pesquisas foram conduzidas em diferentes regiões, indicando um interesse global na influência do exercício físico no bem-estar psicossocial dessa população.

Tabela 1 - Caracterização dos estudos incluídos e dos participantes.

| <b>Autor (ano)</b>                            | <b>Delineamento</b>                     | <b>n<br/>(sexo)</b>         | <b>TEA<br/>(Severidade)</b>        | <b>Idade/Faixa<br/>etária (anos)</b> | <b>Local</b>       |
|---|---|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| Homayounni<br>a<br>Firouzjah et<br>al. (2025) | Quase-experi<br>mental                  | 30 (♂)<br>(15 GE,<br>15 GC) | Moderada                           | 9 – 11                               | Babolsar,<br>Irã   |
| Carey et al.<br>(2022)                        | Pré e pós-teste                         | 24 GE<br>(♂)                | Moderada<br>(n=6), Grave<br>(n=18) | 5 – 18                               | Carlow,<br>Irlanda |
| Toscano et<br>al. (2022)                      | Ensaio<br>controlado não<br>randomizado | 229<br>(♂=196)<br>GE=127    | Leve (n=143),<br>Moderada          | 0-4 (n=51),<br>5-9 (n=126),          | Maceió,<br>Alagoas |

|                      |                        |                                       | (n=63), Grave<br>(n=23) | 10-14 (n=47),<br>15-19 (n=5) |                     |
|----------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Zhao, Chen<br>(2018) | Quase-experi<br>mental | 41<br>(♂=29)<br>(GE=21<br>,<br>GC=20) | NI                      | 5 – 8                        | Shandong<br>, China |

Legenda: n° = tamanho da amostra; ♂ = sexo masculino; GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; NI = Não informado.

A Tabela 2 revela uma gama de abordagens nos protocolos de intervenção com exercícios físicos para crianças e adolescentes com TEA. Os programas investigados exploraram modalidades variadas, desde exercícios de integração sensorio-motora e atividades focadas em habilidades motoras fundamentais, até treinamentos de força e coordenação, e jogos cooperativos com bola.

A duração total dessas intervenções apresentou uma diversidade considerável, com alguns programas estendendo-se por um período mais curto (12 semanas) e outros por um tempo significativamente mais longo (48 semanas). A frequência semanal das sessões tendeu a ser consistente entre a maioria dos estudos, ocorrendo de 2 a 3 vezes por semana. Similarmente, a duração de cada sessão (40 a 60 minutos) mostrou-se dentro de um intervalo que permitia um engajamento adequado dos participantes. Essas variações nos protocolos indicam diferentes intensidades e níveis de exposição cumulativa à atividade física, adaptados aos objetivos específicos de cada pesquisa.

Tabela 2 - Descrição do protocolo do programa/intervenção de exercícios físicos dos estudos incluídos na revisão.

| <b>Autor (ano)</b>                        | <b>Exercícios físicos</b>   | <b>Duração<br/>(semanas)</b> | <b>Frequência<br/>(semanas)</b> | <b>Duração da<br/>sessão<br/>(minutos)</b> |
|---|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|--|
| Homayounnia<br>Firouzjah et al.<br>(2025) | Exercícios de<br>integração | 12                           | 3                               | 45   |

|                          |  |    |   |    |
|--------------------------|--|----|---|----|
|                          | sensório-motora<br>(Programa de Ayres)   |    |   |    |
| Carey et al.<br>(2022)   | Habilidades motoras fundamentais         | 16 | 3 | 60 |
| Toscano et al.<br>(2022) | Exercícios de força e coordenação        | 48 | 2 | 40 |
| Zhao, Chen<br>(2018)     | Jogos e exercícios cooperativos com bola | 12 | 2 | 60 |

A análise dos estudos revela uma variedade de instrumentos e medidas empregados para avaliar os fatores psicossociais em crianças e adolescentes com TEA (Tabela 3). As avaliações abrangeram tanto aspectos de habilidades sociais, como cooperação, assertividade, autocontrole, e a interação social geral, quanto a comunicação. Além disso, foram utilizadas escalas específicas para identificar e quantificar sintomas de ansiedade e seus subtipos. Outros instrumentos focaram em características comportamentais associadas ao TEA, como déficit de atenção, reatividade emocional e padrões de estereotipia (verbal e comportamental). Em conjunto, essas ferramentas permitiram uma compreensão multifacetada do impacto das intervenções nos diversos domínios psicossociais dos participantes.

Tabela 3 - Descrição dos instrumentos e das medidas dos fatores psicossociais dos estudos incluídos na revisão.

| <b>Autor (ano)</b>                  | <b>Instrumentos</b>   | <b>Fatores psicossociais: medidas</b>   |
|-------------------------------------|---|---|
| Homayounnia Firouzjah et al. (2025) | Questionário de Habilidades Sociais de Gresham e Elliott<br>ASC-ASD | Habilidades sociais: cooperação, determinação (ou assertividade), autocontrole  |
| Carey et al. (2022)                 |   | Escore total, ansiedade, excitação ansiosa, ansiedade de separação, incerteza   |
| Toscano et al. (2022)               | ATA;<br>CARS  | Interação social, contato visual, déficit de atenção, reatividade, estereotipia verbal, distúrbio do sono.<br>Relação com pessoas, comportamento imitativo, resposta emocional, comunicação |

|                    |                     |  |
|--------------------|---------------------|--|
|                    |                     | verbal, comunicação não verbal, nível e consistência das relações intelectuais   |
| Zhao & Chen (2018) | ABLLS-R;<br>SSIS-RS | Habilidades de Interação social e comunicação;<br>Habilidades sociais, comportamentos problemáticos e competência acadêmica; |

Legenda: ASC-ASD = Escala de Ansiedade para Crianças com Transtorno do Espectro Autista; ATA = Escala de Avaliação de Traços Autísticos; CARS = Escala de Avaliação do Autismo na Infância; ABLLS-R = Assessment of Basic Language and Learning Skills-Revised; SSIS-RS = Social Skills Improvement System Rating Scales.

As Tabelas 4 e 5, ao sintetizarem os resultados sobre os efeitos do exercício físico em fatores psicossociais de crianças e adolescentes com TEA, revelam um panorama positivo. No que concerne aos fatores psicossociais positivos, as intervenções demonstraram capacidade de aprimorar habilidades sociais, abrangendo aspectos como a cooperação, a determinação e o autocontrole.

Tabela 4 - Principais achados dos estudos incluídos sobre influência da atividade física em fatores psicossociais positivos em crianças e adolescentes com TEA.

| <b>Autor (ano)</b>                     | <b>Habilidades sociais</b> | <b>Habilidades de interação social e comunicação</b> |
|--|----------------------------|--|
| Homayounnia<br>Firouzjah et al. (2025) | Aumentou                   | NA   |
| Carey et al. (2022)                    | NA                         | NA   |
| Toscano et al. (2022)                  | NA                         | NA   |
| Zhao & Chen (2018)                     | Aumentou                   | Aumentou   |

NA= não se aplica.

Em relação aos fatores psicossociais negativos, a prática de atividades físicas foi associada a uma notável redução de diversos sintomas e comportamentos. Isso incluiu uma diminuição significativa nos níveis de ansiedade e nos problemas de interação social. Além disso, os programas contribuíram para a atenuação do déficit de atenção, da reatividade emocional e dos comportamentos estereotipados, tanto verbais quanto motores.

Tabela 5 - Principais achados dos estudos incluídos sobre influência da atividade física em fatores psicossociais negativos em crianças e adolescentes com TEA.

| <b>Autor (ano)</b>                  | <b>Ansiedade</b> | <b>Problemas de interação social</b> | <b>Déficit de atenção</b> | <b>Reatividade emocional</b> | <b>Comportamento estereotipado</b> |
|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Homayounnia Firouzjah et al. (2025) | NA               | NA                                   | NA                        | NA                           | NA                                 |
| Carey et al. (2022)                 | Reduziu          | NA                                   | NA                        | NA                           | NA                                 |
| Toscano et al. (2022)               | NA               | Reduziu                              | Reduziu                   | Reduziu                      | Reduziu                            |
| Zhao & Chen (2018)                  | NA               | NA                                   | NA                        | NA                           | NA                                 |

NA= não se aplica.

## 5. DISCUSSÃO

O presente estudo de revisão buscou sumarizar a influência do exercício físico nos fatores psicossociais em crianças e adolescentes com TEA. Os dados analisados demonstraram melhorias significativas no bem-estar psicossocial (autoestima, autonomia, regulação emocional) após intervenções baseadas em exercícios físicos. Essas intervenções promoveram avanços substanciais nas dimensões sociais, emocionais e comportamentais.

A melhora social destacou-se como o desfecho mais expressivo, com variações positivas. Especificamente no controle da ansiedade, observou-se uma redução em um dos estudos. Além disso, as intervenções sensório-motoras mostraram ganhos em habilidades sociais e autorregulação. Houve uma convergência quanto à influência dos programas de exercício físico, promovendo melhorias nas diversas dimensões psicossociais do TEA.

A análise aprofundada dos quatro estudos incluídos nesta revisão reforça que a melhora social foi um desfecho consistentemente positivo. Os resultados mais relevantes nesse quesito foram observados nos estudos de Zhao & Chen (2018), Toscano et al. (2022) e Homayounnia et al. (2025), que compartilham abordagens metodológicas semelhantes, focadas em atividades estruturadas na interação social.

Essa influência se estende a intervenções baseadas em jogos motores coletivos e dinâmicas sensório-motoras, que foram consideradas fundamentais ao propiciar contato visual, compartilhamento de atenção e cooperação, achados corroborados por Ruggeri et al. (2020), que destacou que aprimoramentos motores frequentemente antecedem ganhos sociais, ao elevarem autonomia e autoconfiança.

No aspecto emocional, os ganhos foram substanciais, com destaque para as investigações de Zhu et al. (2025) e Toscano et al. (2022). Em relação ao controle da ansiedade, o estudo de Carey et al. (2022) relatou uma redução significativa, resultado similar ao da meta-análise de Liu, Liang, Sit (2024), que também observou reduções em sintomas internalizantes em indivíduos com transtornos do neurodesenvolvimento.

As explicações para os achados positivos residem na natureza multifacetada das intervenções com exercícios físicos. A combinação de movimento organizado com um ambiente controlado, característica de muitos programas estudados, sugere que essa estratégia favorece o desenvolvimento da comunicação funcional em crianças e adolescentes com TEA (Brasil, 2025). Aprimoramentos motores, que

frequentemente antecedem os ganhos sociais, contribuem para o aumento da autonomia e autoconfiança, aspectos cruciais para a interação social.

Do ponto de vista emocional, o exercício físico impacta positivamente mediadores como a qualidade das amizades e a competência socioemocional, mecanismos que se alinham ao modelo neurofisiológico proposto por Liu et al. (2024). Este modelo detalha que a atividade física promove a modulação do humor, autorregulação e redução do estresse por meio da atividade física.

A regularidade e a integração de intervenções, especialmente as aeróbicas moderadas em ambientes como o escolar, potencializam a estabilidade emocional ao reduzir a hiperativação autonômica e comportamentos de esquiva. As intervenções sensório-motoras, por sua vez, contribuem para a organização emocional, facilitando a modulação sensorial e melhorando o processamento corporal. Este aspecto está em consonância com as diretrizes do Ministério do Esporte (Brasil, 2025), que recomenda a adaptação dos estímulos motores ao perfil sensorial da criança. Os benefícios observados são atribuídos a programas de atividade física que são organizados, contínuos e sensorialmente adequados.

Este estudo de revisão, ao sintetizar as evidências científicas sobre a influência do exercício físico no bem-estar psicossocial de crianças e adolescentes com TEA, destaca importantes potencialidades. Primeiramente, consolida uma área de pesquisa emergente, fornecendo um panorama atualizado e relevante sobre o tema. A diversidade metodológica dos estudos incluídos e a abrangência geográfica das pesquisas (Irã, Irlanda, China, Brasil) evidenciam o interesse global e a aplicabilidade das intervenções em diferentes contextos. A análise revela que, apesar das diferenças metodológicas, há uma clara convergência quanto à influência dos programas de exercício físico, reforçando seu papel central nas intervenções multidisciplinares para essa população.

No entanto, algumas considerações devem ser feitas em relação às limitações implícitas nos estudos revisados e, por extensão, na própria revisão. A variação nos delineamentos, tamanhos das amostras e nas características dos participantes pode dificultar a comparabilidade dos resultados e a generalização dos achados. Embora a revisão tenha selecionado estudos que utilizaram múltiplos instrumentos para avaliar os fatores psicossociais, a heterogeneidade das ferramentas e dos desfechos medidos pode introduzir variabilidade na interpretação.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão evidencia que o exercício físico exerce efeitos positivos e consistentes no bem-estar psicossocial de crianças e adolescentes com TEA. Os estudos analisados demonstram que intervenções estruturadas, como atividades aeróbicas, exercícios motores e integração sensório-motora, contribuem para melhorias na interação social, comportamento adaptativo, regulação emocional e redução de sintomas internalizantes.

Pesquisas recentes reforçam que a prática regular de atividade física favorece o desenvolvimento socioemocional e auxilia na diminuição dos níveis de ansiedade. Além disso, as evidências indicam que esses benefícios se manifestam em diferentes contextos e formatos de intervenção, o que demonstra a versatilidade e aplicabilidade da estratégia.

Dessa forma, o exercício físico configura-se como uma abordagem acessível para promover o bem-estar psicossocial de pessoas com TEA, recomendando-se sua incorporação em programas educacionais e terapêuticos. Sugere-se que pesquisas futuras explorem os efeitos em longo prazo e busquem maior padronização metodológica para maximizar a comparabilidade dos resultados.

## REFERÊNCIAS

ALSARRANI, A. et al. Association between friendship quality and subjective wellbeing in adolescents: a cross-sectional observational study. **Lancet**, v. 402 Suppl 1, S21, 2023. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)02108-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02108-6).

BRASIL. Ministério do Esporte. Secretaria Nacional de Paradesporto. **Guia de atividade física para pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília, DF: Ministério do Esporte, 2025.

BUCHANAN, M. et al. Protective factors for psychosocial outcomes following cumulative childhood adversity: systematic review. **British Journal of Psychiatry Open**, v. 9, n. 6, e197, 2023. <https://doi.org/10.1192/bjo.2023.561>

CARRIEDO, N. et al. Cognitive, emotional, and social factors promoting psychosocial adaptation: a study of latent profiles in people living in socially vulnerable contexts. **Frontiers in Psychology**. v. 15, 1321242, 2024. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1321242.

CAREY, M. et al. The effects of a 16-week school-based exercise program on anxiety in children with Autism Spectrum Disorder. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 5471, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19095471>

HOMAYOUNNIA FIROUZJAH, M.; MAJIDI YAEICHI, N.; HEMATINIA, R. 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. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-024-06325-2>.

LIU, Q. et al. Social support, resilience, and self-esteem protect against common mental health problems in early adolescence: A nonrecursive analysis from a two-year longitudinal study. **Medicine**, v. 100, n. 4, p. e24334, 2021. DOI: 10.1097/MD.00000000000024334.

LIU, C.; LIANG, X.; SIT, C. H. P. Physical activity and mental health in children and adolescents with neurodevelopmental disorders: a systematic review and meta-analysis. **JAMA Pediatrics**, v. 178, n. 3, p. 247-257, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.6251>.

LIU, C. et al. Mechanisms linking physical activity with mental health in children and adolescents with neurodevelopmental disorders: a systematic review. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 67, n. 4, p. 592-605, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2024.05.022>.

RUGGERI, A.; DANCEL, A.; JOHNSON, R.; SARGENT, B. The effect of motor and physical activity intervention on motor outcomes of children with autism spectrum disorder: a systematic review. **Autism**, v. 24, n. 3, p. 544-568, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/1362361319885215>.

TOSCANO, C. V. A. et al. Exercise improves the social and behavioral skills of children and adolescents with autism spectrum disorders. **Frontiers in Psychiatry**, v. 13, n. 1027799, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1027799>.

ZHAO, M.; CHEN, S. The effects of structured physical activity program on social interaction and communication for children with autism. **Biomedical Research International**, p. 1-8, 2018. DOI: 10.1155/2018/1825046.

ZHU, Y.; LI, X.; DU, Z. Effects of physical activity on internalizing problems in adolescents with autism spectrum disorder: the chain mediating effects of sport friendship quality and social-emotional competence. **Frontiers in Psychology**, v. 16, p.1-13, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1626831>