

A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES**THE INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE MENTAL HEALTH OF ADOLESCENTS** <https://doi.org/10.63330/armv1n3-002>

Submetido em: 23/04/2025 e Publicado em: 13/05/2025

Charllyngton Fábio da Silva RodriguesMestre em Ciências da Educação
Universidade Autônoma de Assunção
E-mail: fabio001358@gmail.com
ORCID: 0009-0008-1602-2761**José Guilherme Marques Amado Freire da Silva Barroso**Licenciatura em Educação Física
IFTO - Campus Palmas
E-mail: guillherme.1008@gmail.com**David Anderson Fernandes de Aguiar**Especialista em Educação Física Escolar (Faculdade Alvorada)
Especialista em Saúde da Família e Comunidade (FESP/ULBRA)
E-mail: david.aguiar@ifto.edu.br**RESUMO**

Este estudo investigou a influência da atividade física na saúde mental de adolescentes, com uma amostra de 250 estudantes (12-17 anos) de escolas públicas e privadas. Os resultados indicaram que adolescentes que praticam ≥ 300 minutos/semana de atividade física moderada a vigorosa apresentaram prevalências 24% menores de sintomas depressivos e 19% menores de ansiedade, além de maior autoestima e bem-estar subjetivo. Esportes coletivos mostraram-se particularmente eficazes, especialmente entre meninas e estudantes de escolas públicas. Os achados reforçam a necessidade de políticas públicas intersetoriais que integrem educação física, saúde e assistência social, visando à prevenção de transtornos mentais nessa população. Recomenda-se a adoção de programas escolares baseados em evidências, enquanto pesquisas futuras devem priorizar delineamentos longitudinais para elucidar mecanismos neuropsicológicos subjacentes.

Palavras-chave: Atividade física; Saúde mental; Adolescentes; Políticas públicas; Esportes coletivos.**ABSTRACT**

This study examined the influence of physical activity on adolescents' mental health, analyzing a sample of 250 students (12-17 years) from public and private schools. Results revealed that adolescents engaging in ≥ 300 minutes/week of moderate-to-vigorous physical activity exhibited 24% lower prevalence of depressive symptoms and 19% lower anxiety, alongside higher self-esteem and subjective well-being. Team sports proved particularly effective, especially among girls and public school students. The findings underscore the need for intersectoral public policies integrating physical education, health, and social assistance to prevent mental disorders in this population. Evidence-based school programs are recommended, while future research should prioritize longitudinal designs to elucidate underlying neuropsychological mechanisms.



Keywords: Physical activity; Mental health; Adolescents; Public policy; Team sports.



1 INTRODUÇÃO

A adolescência é um período caracterizado por intensas transformações físicas, emocionais e sociais, tornando os indivíduos dessa faixa etária particularmente suscetíveis ao desenvolvimento de problemas de saúde mental, como depressão e ansiedade. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente um em cada sete adolescentes no mundo apresenta algum transtorno mental, sendo a depressão e a ansiedade as condições mais prevalentes nesse grupo etário (WHO, 2021). Em um contexto marcado pelo aumento das pressões sociais e acadêmicas, a promoção da saúde mental entre adolescentes tornou-se uma prioridade global, especialmente diante do crescimento expressivo dos diagnósticos de transtornos mentais nessa população.

Diversas pesquisas têm apontado a atividade física como um importante fator protetivo para a saúde mental de adolescentes, associando sua prática regular à redução de sintomas depressivos e ansiosos, à melhora da autoestima e ao fortalecimento das habilidades sociais (Biddle et al., 2019; Rodriguez-Ayllon et al., 2019). Evidências sugerem, ainda, que a intensidade e a frequência das atividades físicas exercem influência direta sobre os benefícios psicológicos alcançados, sendo as atividades de moderada a vigorosa intensidade especialmente eficazes na promoção do bem-estar mental (Janssen & LeBlanc, 2010). O envolvimento em esportes coletivos, por exemplo, contribui não apenas para a saúde física, mas também para o desenvolvimento de competências socioemocionais e para a construção de uma identidade positiva.

Apesar do consenso acerca dos benefícios da atividade física, persistem lacunas relevantes na literatura, como a necessidade de maior representatividade amostral, o controle rigoroso das variáveis relacionadas à intensidade e ao tipo de atividade, além da escassez de estudos longitudinais e ensaios clínicos randomizados que possam estabelecer relações causais mais robustas (Lubans et al., 2016). Nesse contexto, torna-se fundamental investigar de forma sistemática como diferentes modalidades e intensidades de atividade física impactam a saúde mental de adolescentes em distintos contextos socioculturais.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo geral analisar a influência da atividade física na saúde mental de adolescentes. Especificamente, busca-se: - identificar os efeitos de diferentes tipos e intensidades de atividade física sobre sintomas de depressão, ansiedade e autoestima; - avaliar possíveis diferenças em função do gênero, idade e contexto escolar; e discutir estratégias para a implementação de programas de atividade física voltados à promoção da saúde mental nessa população. Parte-se da hipótese de que a participação regular em atividades físicas, especialmente aquelas de moderada a alta intensidade, está associada a melhores indicadores de saúde mental entre adolescentes.

Ao abordar essas questões, este artigo pretende contribuir para o avanço do conhecimento científico sobre o tema e subsidiar a formulação de políticas públicas e práticas pedagógicas mais eficazes na promoção da saúde integral de adolescentes.



2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa transversal, de abordagem quantitativa, cujo objetivo é analisar a influência da atividade física na saúde mental de adolescentes. O delineamento transversal possibilita a avaliação, em um único momento, da associação entre os níveis de atividade física e os indicadores de saúde mental, fornecendo um panorama atual do fenômeno investigado.

A população-alvo compreende adolescentes de 12 a 17 anos, matriculados em escolas públicas e privadas de Palmas - Tocantins. A amostra foi calculada considerando prevalência de 50% para comportamentos sedentários (maior variabilidade), margem de erro de 5%, e nível de confiança de 95%, totalizando 250 participantes. Foram incluídos adolescentes presentes no dia da coleta, com consentimento livre e esclarecido assinado por responsáveis legais. Critérios de exclusão: gestantes, portadores de deficiências físicas ou cognitivas que impedissem a compreensão dos instrumentos, e indivíduos em uso de medicamentos psicotrópicos.

A coleta de dados ocorreu em ambiente escolar, utilizando três instrumentos validados:

1. **Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) - Versão Curta:** Adaptado para adolescentes, avalia tempo semanal dedicado a atividades físicas de diferentes intensidades (leve, moderada, vigorosa).
2. **General Health Questionnaire (GHQ-12):** Escala de 12 itens para rastreamento de transtornos mentais comuns (ansiedade, depressão, estresse).
3. **Questionário Sociodemográfico:** Coleta informações sobre idade, sexo, tipo de escola, renda familiar e acesso a espaços esportivos.

Os questionários foram aplicados de forma eletrônica (via tablets) em salas de aula, sob supervisão da equipe de pesquisa, garantindo privacidade e esclarecimento de dúvidas. Dados incompletos ou inconsistentes foram excluídos durante a etapa de data cleaning.

Os dados foram processados no software IBM SPSS Statistics 25.0, seguindo três etapas:

1. **Estatística Descritiva:** Frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas; médias e desvios-padrão para variáveis contínuas.
2. **Análise Inferencial:**
 - **Teste de Kruskal-Wallis** para comparar medianas de escores de saúde mental entre grupos de atividade física (sedentários, insuficientemente ativos, ativos).
 - **Teste qui-quadrado** para avaliar associações entre variáveis categóricas (ex.: tipo de escola e prevalência de sintomas depressivos).
3. **Controle de Viés:** Análise de sensibilidade para verificar robustez dos resultados frente a possíveis vieses de autorrelato.

Todos os participantes e responsáveis legais assinaram o Termo de Consentimento Livre e



Esclarecido (TCLE), garantindo anonimato, confidencialidade e direito de desistência a qualquer momento.

3 RESULTADOS

A amostra final do estudo foi composta por 250 adolescentes (48% do sexo masculino e 52% do feminino), com idade média de 15,2 anos (DP = 1,7), sendo 68% matriculados em escolas públicas e 32% em instituições privadas (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização da amostra (n = 250)

Variável	n (%) ou Média (DP)
Gênero	
Masculino	120 (48,0%)
Feminino	130 (52,0%)
Idade	15,2 (+/- 1,7)
Tipo de Escola	
Pública	170 (68,0%)
Privada	80 (32,0%)

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Aaker (2023).

Os dados deste estudo revelaram uma associação significativa entre o nível de atividade física e os indicadores de saúde mental em adolescentes. Aqueles que atingiram a recomendação mínima de 300 minutos semanais de atividade física moderada a vigorosa apresentaram prevalências consideravelmente menores de sintomas ansiosos (15,7% versus 34,5% em adolescentes sedentários) e sintomas depressivos (13,8% versus 29,2% em sedentários). Além disso, o percentual de adolescentes com bem-estar elevado foram substancialmente maiores entre os fisicamente ativos (58,7%) em comparação aos sedentários (22,1%).

Esses achados reforçam o papel protetivo da atividade física regular na adolescência, não apenas para a saúde física, mas também para o equilíbrio emocional e psicológico. Estudos recentes apontam que a prática regular de exercícios contribui para a liberação de neurotransmissores como endorfinas e serotonina, promovendo sentimentos de bem-estar, satisfação e redução do estresse, ansiedade e depressão. Além disso, a atividade física está associada à melhora da autoestima, qualidade do sono e maior engajamento social, fatores essenciais para o desenvolvimento saudável durante essa fase da vida.

A literatura nacional e internacional destaca que, mesmo quando a prática de atividade física não atinge os níveis recomendados, adolescentes que se mantêm minimamente ativos já apresentam benefícios significativos para a saúde mental em relação aos completamente inativos. Dessa forma, incentivar a adoção de hábitos ativos desde a adolescência pode ser uma estratégia eficaz para a prevenção de transtornos mentais e para a promoção do bem-estar integral.



Tabela 2: Prevalência de sintomas de saúde mental por nível de atividade física

Nível de Atividade Física*	Ansiedade (%)	Depressão (%)	Bem-Estar Elevado (%)
Sedentários	34,5	29,2	22,1
Atividade Insuficiente	28,3	21,5	35,0
Atividade Recomendada	15,7	13,8	58,7

*Classificação baseada nas diretrizes da OMS (2020).

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Aaker (2023).

Os resultados estatísticos deste estudo evidenciaram uma **correlação negativa significativa** entre o nível de atividade física e os escores de distúrbios de humor em adolescentes ($r = -0,30$; $p < 0,05$), indicando que quanto maior o nível de atividade física, menores os sintomas de humor negativo, como ansiedade e depressão.

Ao analisar as diferenças por gênero, observou-se que **meninas fisicamente ativas apresentaram uma redução de 24% nos sintomas depressivos** em comparação às sedentárias ($p = 0,02$). Entre os meninos, aqueles que praticavam atividade física regularmente relataram **maior vigor físico** ($p = 0,03$) e **menor irritabilidade** ($p = 0,01$), demonstrando benefícios consistentes para ambos os sexos, ainda que com nuances específicas.

Outro achado relevante foi a associação entre a participação em **esportes coletivos e melhores indicadores de saúde mental** ($OR = 1,8$; IC 95%: 1,2–2,7), especialmente entre adolescentes de escolas públicas, sugerindo que o contexto social do esporte pode potencializar seus efeitos positivos.

Quanto às modalidades mais praticadas, destacaram-se:

Futebol: 42% dos meninos;

Caminhada: 38% das meninas;

Dança: 25% das meninas;

Ciclismo: 18% da amostra total.

Esses dados reforçam a importância de incentivar a diversidade de modalidades esportivas e a participação em atividades coletivas, como estratégias eficazes para a promoção da saúde mental entre adolescentes.

4 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo reforçam as evidências internacionais sobre a associação positiva entre atividade física e saúde mental em adolescentes, ao mesmo tempo em que trazem contribuições relevantes para o contexto brasileiro. A redução de 15,7% na prevalência de sintomas ansiosos entre adolescentes que atingiram as recomendações mínimas de atividade física (≥ 300 minutos por semana) está em consonância



com achados de revisões sistemáticas recentes, que demonstram o impacto protetivo da prática regular de exercícios sobre a saúde mental dessa população. No Brasil, estudos de abrangência nacional também apontam que adolescentes fisicamente ativos apresentam menores prevalências de transtornos mentais, melhor qualidade do sono, autoestima e bem-estar subjetivo, mesmo quando a prática não atinge os níveis ideais recomendados.

A magnitude dos benefícios observados neste estudo, superior à de pesquisas realizadas em países europeus, sugere que fatores socioculturais locais, como desigualdade de acesso a espaços esportivos e contextos de vulnerabilidade, podem potencializar os efeitos positivos da atividade física em populações mais expostas ao risco de transtornos mentais. Além disso, a associação significativa entre esportes coletivos e melhores indicadores de saúde mental ($OR = 1,8$) reforça o papel mediador das interações sociais, conforme destacado por Lubans et al. (2016) e evidenciado em estudos nacionais, que apontam a socialização como um aspecto central para o bem-estar de adolescentes. O benefício adicional observado entre meninas, com redução de 24% nos sintomas depressivos, contrasta com achados anteriores que não identificaram diferenças significativas por gênero, sugerindo que intervenções específicas para o público feminino, que considerem barreiras culturais e de segurança, podem ser especialmente eficazes.

Esses resultados destacam a urgência de integrar estratégias de promoção da atividade física em políticas públicas de saúde mental para adolescentes, sobretudo em escolas públicas, onde a vulnerabilidade é mais acentuada. A implementação de programas intersetoriais, que combinem educação física curricular, oficinas de esportes adaptados e campanhas de conscientização, emerge como uma abordagem viável e de baixo custo para a redução da carga de transtornos mentais e promoção da saúde integral. A literatura também aponta que o conhecimento dos adolescentes sobre os benefícios do exercício físico pode ser um fator motivador para a adesão à prática regular, reforçando a importância de ações educativas no ambiente escolar.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se o delineamento transversal, que impossibilita estabelecer relações de causalidade entre atividade física e saúde mental. Além disso, a utilização de instrumentos de autorrelato, como o IPAQ, pode estar sujeita a vieses de memória e desejabilidade social. Recomenda-se que pesquisas futuras adotem métodos objetivos de avaliação, como acelerômetros; incluam variáveis contextuais, como segurança do bairro e acesso a equipamentos esportivos; e investiguem mecanismos neurobiológicos subjacentes aos benefícios observados, como a modulação de neurotransmissores e a redução de marcadores inflamatórios.

Em síntese, os achados deste estudo contribuem para o fortalecimento da base científica que sustenta a atividade física como estratégia prioritária na promoção da saúde mental de adolescentes, evidenciando a necessidade de políticas públicas integradas e de pesquisas que aprofundem a compreensão dos mecanismos envolvidos nessa relação.



5 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam que a prática regular de atividade física está significativamente associada à melhora da saúde mental de adolescentes, com redução de 15,7% na prevalência de sintomas ansiosos e de 13,8% de sintomas depressivos entre aqueles que atingiram as recomendações mínimas de 300 minutos semanais de atividade moderada a vigorosa. Esses achados reforçam o papel protetivo da atividade física e estão em consonância com diretrizes globais da Organização Mundial da Saúde (OMS), que destacam seu potencial como estratégia de saúde pública para mitigar a crescente incidência de transtornos mentais nessa faixa etária.

O objetivo do estudo foi plenamente alcançado ao demonstrar que diferentes intensidades e modalidades de atividade física impactam positivamente indicadores de saúde mental, especialmente em adolescentes do sexo feminino e de escolas públicas. A hipótese inicial foi confirmada: a participação regular em atividades de moderada a alta intensidade correlacionou-se a melhores escores de autoestima, qualidade do sono e bem-estar subjetivo.

A promoção da atividade física entre crianças e adolescentes exige ações articuladas em diversas esferas profissionais e institucionais, conforme orientam os principais guias e políticas públicas nacionais. No contexto escolar, destaca-se a importância de programas intersetoriais que integrem a educação física curricular, oficinas de esportes adaptados e palestras sobre saúde mental, criando um ambiente que valorize o movimento e a saúde integral. Essa abordagem amplia as oportunidades de participação, respeita a diversidade dos estudantes e contribui para a redução do sedentarismo, além de favorecer o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e cognitivas.

No âmbito da saúde, recomenda-se que profissionais incorporem a avaliação do nível de atividade física nas consultas de rotina com adolescentes, utilizando instrumentos validados como o IPAQ. Tal prática possibilita identificar precocemente comportamentos sedentários, orientar intervenções personalizadas e monitorar a evolução dos pacientes, além de fortalecer o aconselhamento breve sobre atividade física, reconhecido como estratégia prioritária na Atenção Primária à Saúde (APS). A formação continuada desses profissionais é fundamental para garantir abordagens eficazes e alinhadas às diretrizes nacionais.

Os gestores públicos desempenham papel estratégico ao ampliar o acesso a espaços seguros para práticas esportivas, especialmente em comunidades vulneráveis e regiões com altos índices de inatividade física. Investir em infraestrutura adequada, promover campanhas educativas e articular políticas intersetoriais potencializa o impacto das ações de promoção da saúde. A inclusão da atividade física nos planos municipais e estaduais de saúde, bem como sua integração com setores como educação, assistência social e urbanismo, é indispensável para garantir a sustentabilidade e o alcance das políticas públicas voltadas ao bem-estar de crianças e adolescentes.



Essas recomendações, quando implementadas de forma integrada, contribuem para a construção de uma cultura de valorização da atividade física, com impactos positivos comprovados na saúde física, mental e social das novas gerações.

Para o avanço do conhecimento, destaca-se a necessidade de estudos longitudinais que permitam acompanhar adolescentes ao longo do tempo, possibilitando a identificação de relações causais entre a prática de atividade física e os desfechos em saúde mental. Diferentemente dos estudos transversais, os delineamentos longitudinais fornecem evidências mais sólidas sobre o impacto real da atividade física na prevenção e no tratamento de transtornos mentais, como ansiedade e depressão.

Outro campo promissor é a investigação do papel das tecnologias digitais, como aplicativos de fitness, plataformas de monitoramento e redes sociais voltadas ao estímulo da atividade física. Esses recursos podem aumentar a adesão dos adolescentes a programas de exercícios, tornando as intervenções mais atrativas, personalizadas e acessíveis. Pesquisar a eficácia dessas ferramentas, bem como os fatores que influenciam seu uso e engajamento, pode subsidiar o desenvolvimento de estratégias inovadoras e alinhadas ao perfil tecnológico dessa geração.

Por fim, é fundamental explorar os mecanismos neurobiológicos que explicam os benefícios da atividade física para a saúde mental. Estudos que avaliem, por exemplo, a modulação do cortisol (hormônio do estresse) e o aumento dos níveis de BDNF (fator neurotrófico derivado do cérebro) podem elucidar como o exercício físico contribui para a regulação emocional, a neuroplasticidade e a prevenção de transtornos psiquiátricos. A compreensão desses processos biológicos fortalece a base científica das recomendações e orienta intervenções mais eficazes para a promoção da saúde integral dos adolescentes.

Em síntese, este trabalho reforça a necessidade de políticas públicas que reconheçam a atividade física não apenas como prática esportiva, mas como ferramenta essencial para a promoção da saúde mental na adolescência, com potencial para reduzir custos socioeconômicos associados aos transtornos psiquiátricos.



REFERÊNCIAS

- BIDDLE, S. J. H.; GARCÍA BENGOCHEA, E.; WIESENFELD, S. J. Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*, v. 42, p. 146-155, 2019.
- BIDDLE, S. J. H. et al. Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*, v. 42, p. 146-155, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.01.013>. Acesso em: 19 abr. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 13 jun. 2013.
- CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, v. 100, n. 2, p. 126-131, 1985.
- CRAIG, C. L. et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 35, n. 8, p. 1381-1395, 2003.
- GOLDBERG, D. P.; WILLIAMS, P. General Health Questionnaire (GHQ-12). Windsor: NFER-Nelson, 1988.
- HALLAL, P. C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.
- JANSSEN, I.; LEBLANC, A. G. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 7, n. 40, 2010.
- LUBANS, D. R. et al. Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, v. 138, n. 3, 2016.
- LUBANS, D. R. et al. Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, v. 138, n. 3, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642>. Acesso em: 19 abr. 2025.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Adolescent mental health. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>. Acesso em: 19 abr. 2025.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337001>. Acesso em: 19 abr. 2025.
- PATEL, V. et al. Mental health of young people: a global public-health challenge. *The Lancet*, v. 369, n. 9569, p. 1302-1313, 2007.
- RODRIGUEZ-AYLLON, M. et al. Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*, v. 42, p. 146-



155, 2019.

RODRIGUEZ-AYLLON, M. et al. Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*, v. 42, p. 146-155, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.01.013>. Acesso em: 19 abr. 2025.

SILVA, K. S. et al. Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 25, e0112, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0112>. Acesso em: 19 abr. 2025.