



RESUMO

Este trabalho tem por objetivo apresentar alguns elementos relacionados à Atividade Física e a Saúde Mental em Adolescentes, visto ser um tema que tem levantado ampla discussão nos anos pós-pandemia. A literatura visitada além de conceituar o problema da sintomatologia em Saúde Mental também reforça a importância da prática de atividades físicas no ambiente escolar, sobretudo por meio das aulas de Educação Física e atividades esportivas. Verifica-se que a prática de Atividade Física em adolescentes se apresenta como um dos elementos fundamentais para atenuar os efeitos da sintomatologia de ansiedade e depressão e demais problemas relacionados à saúde mental em adolescentes.

Palavras-chave: Adolescentes, Sintomatologia em Saúde Mental, Educação Física Escolar.

ABSTRACT

The purpose of this paper is to present various aspects concerning Physical Activity and Mental Health in Adolescents, a subject that has garnered considerable attention in the years following the pandemic. In addition to conceptualizing the issue of mental health symptoms, the literature emphasizes the significance of engaging in physical activity within the school environment, particularly through physical education classes and sports activities. Physical activity among adolescents is recognized as a pivotal factor in alleviating the effects of anxiety and depression symptoms, along with other challenges associated with mental health in this age group.

Keywords: Adolescents, symptomatology in mental health, School physical education.

¹Programa de Pós-Graduação em Educação Física/ Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Estudos em Aptidão Física e Desempenho de Sergipe- NUPAFISE/UFS, Departamento de Educação Física, São Cristóvão/SE, Brasil

² Centro Universitário CESMAC - Grupo de Pesquisa Aplicada ao Desempenho e Saúde – GPADES –, Curso De Educação Física, Maceió (AL), Brasil

³ Universidade Federal de Alagoas - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde - Grupo de Pesquisa em Biodinâmica do Desempenho Humano e Saúde - GPBioS - Campus A.C. Simões – Maceió/AL, Brasil

⁴ Universidade Federal de Alagoas – Instituto de Educação Física e Esportes - Campus A. C. Simões – Maceió/AL, Brasil

Autor de correspondência

Roberto Jerônimo dos Santos Silva

rjeronimoss@gmail.com

INTRODUÇÃO

Na fase da adolescência, há um aumento na ocorrência de vulnerabilidades específicas, que estão relacionadas às mudanças que ocorrem neste período e que podem agravar problemas de saúde mental, tais como ansiedade, medo, nervosismo, podendo ser agravados por exposição a condições de pobreza, violência, estresse e insegurança^(1,2).

Ressalte-se que este período é relevante para alterações físicas, psicológicas, sociais, podendo desencadear sentimento de solidão, insatisfação com a massa corporal, insônia, transtornos de conduta, bullying, estresse, isolamento social e bem-estar psicológico inadequado promovendo os distúrbios mentais⁽¹⁾.

Além disso, a Organização Pan-Americana da Saúde⁽³⁾ indica que cerca de 16% da população entre 10 e 19 anos enfrentam uma carga global de doenças e lesões que estão relacionadas às condições de saúde mental.

Estudos tem observado um aumento significativo nas taxas de mortalidade entre os jovens brasileiros decorrentes de problemas de saúde mental, como o suicídio, depressão e ansiedade especialmente entre a população jovem masculina destacando-se este como um grande desafio⁽⁴⁻⁶⁾.

É importante destacar que problemas na saúde mental podem levar ao desenvolvimento de condições como ansiedade e depressão que, respectivamente se apresentam como a oitava e nona causas mais comum de doenças e

incapacidade entre adolescentes.⁽³⁾ Além disso, os adolescentes que enfrentam essas condições podem manifestar irritabilidade, frustração ou raiva excessiva e, em casos extremos, até mesmo pensamentos suicidas^(3,4). Ademais, tendo em vista a crescente e alarmante elevação das taxas de mortalidade entre os jovens brasileiros, resultante de desafios relacionados à saúde mental, notadamente o suicídio, o qual também apresenta correlações com o isolamento social na adolescência^(4,7).

A literatura indica que essas alterações psíquicas podem ser atenuadas por meio da educação física escolar⁽⁸⁾. Portanto, a prática de atividade física, na forma de Educação Física Escolar e Atividades de Lazer, emerge como uma importante alternativa para controlar e prevenir problemas de saúde mental em jovens.^(1,9) Essas práticas estão associadas a níveis mais elevados de bem-estar mental entre os jovens.⁽⁸⁾

Certamente, o ambiente escolar desempenha um papel crucial no desenvolvimento físico e emocional dos alunos desempenhando um papel importante na promoção da saúde e qualidade de vida dos estudantes^(10,11).

As aulas de educação física oferecem uma série de benefícios importantes para a saúde física e mental dos alunos, bem como para sua integração social, sendo fundamental reconhecer e apoiar a importância dessas intervenções nas aulas no contexto escolar.⁽¹⁾ Desse modo, imagina-se que a verificação da associação entre as aulas semanais de educação física e a saúde

mental poderá identificar problemas e facilitar a intervenção para atenuar doenças psíquicas em adolescentes.

De fato, evidências científicas atestam que a participação em diversas práticas de atividades físicas exerce um impacto benéfico sobre o estado de saúde mental de crianças e adolescentes.^(5,10) Estudos consistentes indicam que a prática regular dessas atividades está associada a melhorias significativas no bem-estar psicológico, abrangendo desde a redução do estresse e ansiedade até a promoção de uma autoimagem positiva e habilidades sociais mais robustas.^(5,12) Assim, a integração sistemática de atividades físicas na rotina desses grupos etários emerge como uma estratégia eficaz para fomentar um desenvolvimento mental saudável e duradouro.^(1,10,13,14)

Partindo deste princípio, este trabalho tem por objetivo apresentar alguns elementos que fortalecem a importância das aulas de educação física escolar como um dos elementos importantes para a redução dos problemas em saúde mental em adolescentes.

Atividade física em adolescentes

A incorporação de atividade física na adolescência apresenta uma série de benefícios que impactam positivamente à saúde, proporcionando ganhos tanto em curto quanto em longo prazo, influenciando diretamente a condição física, o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos adolescentes.^(15–20) Para além dos impactos

diretos na saúde, a prática de atividade física na adolescência está intrinsecamente vinculada a uma probabilidade aumentada de continuar essa prática na idade adulta, desencadeando assim efeitos diretos significativos sobre a saúde em longo prazo.^(21,22)

Certamente, apesar do crescente acúmulo de conhecimento científico que destaca os inúmeros benefícios da atividade física na adolescência para a saúde, dados de levantamentos nacionais frequentemente revelam índices substancialmente baixos de jovens ativos.^(22,23) Embora se reconheça a importância da prática de atividade física na adolescência em várias partes do mundo, é preocupante constatar que os níveis de inatividade física são notavelmente elevados nesse grupo populacional. Essa realidade tem implicações significativas no estado geral de saúde e contribui para o aumento do risco de ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis.^(21,24,25)

Adicionalmente, é alarmante a alta prevalência, entre os adolescentes, de comportamentos sedentários, tais como assistir televisão e utilizar videogames e computadores.^(10,22,26) Esses comportamentos estão associados a problemas como obesidade, tabagismo e níveis elevados de colesterol, agravando ainda mais os desafios relacionados à saúde nessa faixa etária.^(27–30)

No que se refere ao benefícios desta prática entre os adolescentes, pode-se citar diretamente o aumento da Capacidade Aeróbica, Desenvolvimento da Força Muscular, Redução do Risco de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), Prevenção da Obesidade, Redução

do Risco de Diabetes Tipo 2, Estabelecimento de Hábitos Saudáveis, Promoção da Saúde Menta e consequente melhoria da Qualidade de Vida Total, assim como benefícios positivos da prática regular de atividade física na infância e adolescência se estenderem para uma melhor qualidade de vida na vida adulta.^(31,32)

Esses pontos destacam a amplitude dos benefícios proporcionados pela prática regular de atividade física, reforçando a importância de incorporar essa rotina desde os primeiros anos de vida para promover uma saúde integral do sujeito.

A Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽³³⁾ preconiza que, diariamente, os jovens devem se envolver em pelo menos 60 minutos de atividade física de intensidade moderada a vigorosa. Contudo, os indicadores apresentam dados preocupantes.^(21,22,34,35)

A prevalência de adolescentes fisicamente ativos é consistentemente relatada como sendo baixa. Isso levanta questões críticas sobre os desafios enfrentados na promoção de estilos de vida ativos e saudáveis entre a população mais jovem e adulta.⁽³³⁾

Em relação à prática de atividade física, é crucial ressaltar que essa prática deve ser fomentada sobretudo em ambientes escolares,⁽²⁰⁾ no entanto, segundo os a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE, a atividade física entre os adolescentes brasileiros é estimada em apenas 34,4%, o que indica a necessidade de cenários que favoreçam a adoção de hábitos para a prática regular de atividade física dentro e fora

da escola,⁽³⁶⁾ de forma que há evidências indicando que a implementação de programas de atividade física nas escolas eleva efetivamente os níveis de atividade física entre os jovens,⁽³⁷⁻³⁹⁾ assim como comportamentos, diretamente associados à incorporação de hábitos que promovam a prática regular de atividades físicas, incluindo o deslocamento ativo até a escola, a realização de aulas de educação física, participação em competições e jogos escolares, além de atividades recreativas, entre outros.^(11,40-42)

Nesse sentido, é crucial identificar os fatores presentes no ambiente escolar que têm o potencial de influenciar a prática de atividade física por crianças e adolescentes. Isso ganha importância considerando que a participação nas aulas de educação física escolar e atividades ativas em sala de aula está correlacionada a indicadores de saúde no ambiente pós-escolar e, subsequentemente, na vida adulta.^(43,44) Esses fatores devem ser centrados em elementos fisiológicos e psicológicos, influência sociocultural e determinantes ecológicos, incluindo o tempo dedicado as atividades ao ar livre, especialmente nos primeiros anos da adolescência.⁽⁴⁵⁾

No que se refere à prática regular de atividades físicas, esportes e exercícios no ambiente escolar, estudos têm destacado não apenas os benefícios diretos associados à saúde cardiovascular, mas também um conjunto de benefícios cognitivos que influenciam positivamente o desempenho acadêmico e comportamental.⁽⁴⁶⁾ Essa abordagem favorece,

consequentemente, a adoção de um estilo de vida fisicamente ativo fora do ambiente escolar.^(16,47,48)

A escola desempenha um papel crucial na promoção de atividades físicas e esportivas entre crianças e adolescentes.^(38,49) A existência de espaços que ofereçam oportunidades para essas práticas é um componente essencial para a adoção de comportamentos fisicamente ativos e, consequentemente, para a manutenção desses hábitos ao longo da vida adulta.^(14,40,50) Portanto, compreendendo a importância da estrutura escolar como um indicador que oferece oportunidades para a prática de atividades físicas, esportivas e de lazer, torna-se possível implementar ações organizacionais e governamentais destinadas a promover a atividade física e combater o sedentarismo entre os jovens.^(50,51) Nos estados brasileiros, observa-se que a maior adesão à atividade física está correlacionada a índices mais elevados de Desenvolvimento Humano, o que pode refletir, entre outros fatores, como o acesso da população à educação e à saúde.^(14,52,53)

A literatura indica que a quantidade de oportunidades de atividade física oferecidas pelas escolas está associada à situação econômica e de desenvolvimento em que estão inseridas.^(14,52) no entanto, elementos culturais também desempenham um papel significativo. A valorização do esporte e das atividades físicas, que varia culturalmente, pode servir como potenciais barreiras ou facilitadores para esse indicador.⁽⁵⁴⁾

Por fim, existe uma associação direta entre o ambiente percebido e a prática regular de atividade física em adolescentes, indicando que a realização de atividade física no tempo livre ou no turno escolar está relacionada ao ambiente percebido e à presença de estrutura no espaço escolar. Além disso, outros fatores, como o apoio dos pais, o envolvimento dos pais e amigos em atividades desportivas, bem como o nível socioeconômico, podem influenciar a prática de atividade física de adolescentes no turno escolar.^(55,56)

Atividade física e saúde mental

É fundamental compreender a complexidade do período da adolescência, reconhecendo não apenas as transformações biológicas, mas também as influências ambientais e sociais que moldam a experiência adolescente.^(6,57) Ao abordar integralmente esses aspectos, é possível desenvolver estratégias mais eficazes para promover a saúde mental e o bem-estar durante essa fase crucial do desenvolvimento.⁽⁵⁸⁾

Em escala mundial, estima-se que aproximadamente um em cada sete (14%) jovens, com idades entre 10 e 19 anos, enfrente desafios relacionados à saúde mental. A depressão, a ansiedade e os distúrbios comportamentais emergem como as principais causas de doenças incapacitantes nesse grupo específico de adolescentes, acentuando a necessidade crítica de intervenções eficazes e apoio especializado.⁽³⁾

São variados os elementos que podem desencadear angústia mental entre os adolescentes, contribuindo para sentimentos e pensamentos suicidas. Entre esses fatores destacam-se: percepção negativa da vida; estresse decorrente das mudanças corporais; aumento das responsabilidades sociais; maior exposição a novas experiências e comportamentos; bem como a vivência de violência intrafamiliar⁽⁵⁹⁾ e estas condições são agravadas com aflições relacionadas à baixa autoestima devido a uma imagem negativa de si, conflitos familiares ou sociais, o receio e a insegurança na formação de novas amizades, e a falta de perspectiva de mudança na realidade.⁽⁶⁰⁾ O impacto do sofrimento psíquico pode comprometer a saúde, a educação e as realizações dos adolescentes.⁽⁶¹⁾

Segundo Antunes e colaboradores⁽⁵⁸⁾, há um aumento no sofrimento mental entre os adolescentes, apontando para relações com desigualdades estruturais de gênero e classe social. Essas descobertas ressaltam a necessidade urgente de investimento em políticas públicas destinadas a reduzir as consequências do sofrimento mental entre os adolescentes brasileiros. Essas políticas podem incluir estratégias abrangentes que abordem fatores sociais, econômicos e culturais que contribuem para o agravamento da saúde mental nesse grupo populacional. Dessa forma, a sintomatologia de saúde mental pode ter seu quadro revertido por meio de fatores externos, como a prática regular de atividade física.

A OMS estima que 10% a 20% dos adolescentes em todo o mundo enfrentam algum tipo de problema relacionado à saúde mental.⁽⁶¹⁾ Essas adversidades têm um impacto direto na saúde mental dos indivíduos.

No Brasil, questões sociodemográficas contribuem para ampliar estes problemas, e quanto mais desfavoráveis as condições sociais, maior é o número de complicações psiquiátricas e hospitalizações^(22,62). É essencial reconhecer que todo adolescente tem o direito à promoção e proteção da saúde mental, buscando estratégias de intervenção e diretrizes políticas para mitigar ou prevenir esses problemas.⁽⁶³⁾

A depressão é uma das principais causas de doença e incapacidade entre os adolescentes. O suicídio é a terceira principal causa de morte na faixa etária dos 15 aos 19 anos.⁽⁶⁴⁾ Por conseguinte, o suicídio é considerado um importante problema de saúde pública em escala mundial, gerando impactos psicossociais e consequências sociais, econômicas e emocionais significativas.

De acordo com Park⁽⁶⁵⁾, a identificação dos fatores associados à ideação suicida pode auxiliar os profissionais de saúde a fornecerem intervenções precoces para pessoas em risco, contribuindo para a redução da taxa de suicídio. Além desses indicadores preocupantes de saúde mental, diversas outras perturbações também impactam negativamente o desempenho escolar. Crianças e adolescentes que enfrentam problemas de saúde mental, como o stress acadêmico, estão mais propensos a desenvolver depressão e outros

fatores determinantes que podem influenciar adversamente suas vidas.⁽⁶⁶⁾

Estudos têm demonstrado que a prática de diversos tipos de atividades físicas contribui para a melhora do estado de saúde mental em crianças e adolescentes ^(67,68). Dessa forma, a atividade física surge como uma alternativa eficaz para controlar e prevenir problemas de saúde mental nesse grupo etário, especialmente durante a fase escolar.⁽⁶⁹⁾ A participação em atividades esportivas, a educação física escolar e a prática de atividades físicas no tempo de lazer, mesmo que não atinjam as recomendações atuais, estão associadas a uma boa saúde mental entre os jovens.

Em vários estudos,^(1,9,13,68) a prática de atividade física nas escolas demonstra uma associação positiva com a saúde mental dos alunos. Além disso, a participação ativa nas aulas de educação física tem efeitos benéficos tanto no desenvolvimento físico quanto no emocional dos estudantes.^(1,13) Essa participação também contribui para a melhoria do bem-estar psicológico, reduzindo a probabilidade de relatos de insônia, estresse e solidão.^(70,71) Adicionalmente, a prática regular de atividade física nas escolas pode prevenir a insatisfação com a imagem corporal, pois a perda de peso tem um impacto significativo na aparência e na percepção corporal dos adolescentes.

A atividade física pode proporcionar benefícios para a saúde mental e o bem-estar por meio de diversos mecanismos, incluindo alterações neurobiológicas, psicossociais e

comportamentais.^(72,73) A prática regular de atividade física pode influenciar a estrutura e função cerebrais, como mudanças na atividade do cortisol e melhora da vascularização cerebral.⁽⁷⁴⁾ Além disso, a atividade física está associada a melhorias na autoestima e autoeficácia, refletindo positivamente na saúde mental.^(73,75) A conexão social também é fortalecida pela atividade física, contribuindo para o bem-estar mental.

No entanto, é importante notar que fatores contextuais, como características qualitativas da atividade física, podem modular a relação entre a prática e os resultados de saúde mental. Estudos indicam que além dos aspectos quantitativos, como frequência, duração e intensidade, certos contextos podem otimizar os efeitos da atividade física na saúde mental. Portanto, esta declaração de consenso visa identificar esses fatores contextuais que podem aumentar ou otimizar os benefícios da atividade física para a saúde mental e o bem-estar.^(72,73)

Arat e Wong⁽⁷⁶⁾ indicam observações contraditórias em relação ao risco de má saúde mental, abordando aspectos como depressão, solidão, ansiedade, ideação suicida e tentativas de suicídio. Em outras palavras, as formas como diferentes tipos de atividade física impactam na saúde mental variam em graus diversos entre países. Essa variação destaca a complexidade do relacionamento entre atividade física e saúde mental, ressaltando a necessidade de considerar fatores culturais, sociais e contextuais ao interpretar esses resultados.

Biddle et al.⁽⁷⁷⁾ em estudo realizado em diferentes países asiáticos indicam que níveis elevados de exercício físico, realizados por 60 minutos por dia ao longo de uma semana, estão significativamente associados a uma diminuição da probabilidade de ansiedade em adolescentes.⁽⁷⁸⁾ Esses resultados são consistentes com pesquisas anteriores que indicam uma relação bidirecional entre atividade física e saúde mental ^(79,80), destacando a importância do exercício na redução de ansiedade⁽⁸¹⁾ e solidão.⁽⁸²⁾ A participação em esportes de equipe, em particular, pode promover a comunicação entre membros da equipe, contribuindo para a diminuição da probabilidade de solidão e ansiedade.

Outro aspecto relevante que pode ser considerado é a percepção do estresse associada a baixos níveis de atividade física e outros comportamentos de risco para a saúde, como o consumo inadequado de frutas, verduras, refrigerantes, exposição ao álcool, drogas e tabagismo.⁽⁸³⁾

Segundo a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO)^(19,20) e Santos et al.⁽¹³⁾ indicam que a prática de atividade física dentro do ambiente escolar deve ser considerada um mecanismo importante para essa população específica e parte indissociável do processo global de educação. A participação efetiva dos adolescentes nas aulas de Educação Física possibilitaria diminuir a exposição a comportamentos de risco à saúde e atenuar o isolamento social nessa fase da vida, reforçando

que a presença e frequência às aulas de Educação Física se apresentam como fundamentais na redução à exposição à sintomatologia de Saúde Mental em adolescentes. Sendo assim a inclusão da atividade física e esportiva como componente integral da educação física escolar reforça não apenas os benefícios físicos, mas também os impactos positivos na saúde mental e no desenvolvimento social dos jovens.

REFERÊNCIAS

1. Solidade VTD, Nascimento VMSD, Oliveira DPM, Ribas MCDS, Sampaio RAC, Silva RJDS. School physical activity and mental health in school-aged Brazilian adolescents: a systematic review. *Rev Bras Cineantropometria Desempenho Hum* 2021;23:e82866.
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Ment. Health*2022 [citado 2023 jul 7];Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
3. Organização Pan-Americana da Saúde. *Saúde mental dos adolescentes* [Internet]. 2023 [citado 2023 jul 7];Available from: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-mental-dos-adolescentes>
4. Silva RJDS, Santos Silva DA, Oliveira AC. Low Physical Activity Levels and Associated Factors in Brazilian Adolescents From Public High Schools. *J Phys Act Health* 2014;11(7):1438–45.
5. Deslandes A, Moraes H, Ferreira C, Veiga H, Silveira H, Mouta R, et al. Exercise and Mental Health: Many Reasons to Move. *Neuropsychobiology* 2009;59(4):191–8.
6. Deslandes AC. Exercise and Mental Health: What did We Learn in the Last 20 Years? *Front Psychiatry* [Internet] 2014 [citado 2024 jan 14];5. Available from: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2014.00066/abstract>
7. Cicogna JIR, Hillesheim D, Hallal ALDL. Mortalidade por suicídio de adolescentes no Brasil: tendência temporal de crescimento entre 2000 e 2015. *J Bras Psiquiatr* 2019;68(1):1–7.
8. Ferreira VR, Jardim TV, Póvoa TIR, Viana RB, Sousa ALL, Jardim PCV. Inatividade física no lazer e na escola está associada à presença de transtornos mentais comuns na adolescência. *Rev Saúde Pública* 2020;54:128.
9. SANTOS A. Health risk behavior excels in high socioeconomic class among adolescents. *Int J Dev Res* 2019;9(1):25305–9.
10. Silva D, Pelegrini A, Christofaro D, Ferrari G, Silva K, Lima L, et al. Report Card Brazil 2022: Children and adolescents are the future of Brazil. *Active Healthy Kids Global Alliance*; 2022. 2022.
11. Silva DAS, Chaput JP, Katzmarzyk PT, Fogelholm M, Hu G, Maher C, et al. Physical Education Classes, Physical Activity, and Sedentary Behavior in Children. *Med Sci Sports Exerc* 2018;50(5):995–1004.

12. Dos Santos AE, Araujo RHDO, Nascimento VMSD, Couto JDO, Silva RJDS. Associations between specific physical activity domains and social isolation in 102,072 Brazilian adolescents: Data from the 2015 National School-Based Health Survey. *J Health Psychol* 2021;26(13):2626–35.
13. Dos Santos Silva RJ, Santos FALD, Soares NMM, Pardono E. Suicidal Ideation and Associated Factors among Adolescents in Northeastern Brazil. *Sci World J* 2014;2014:1–8.
14. Prado RL, Freitas AVD, Alves MDDJ, Silva DDS, Sampaio RAC, Ribas MCDS, et al. Structure for the practice of physical activities in Brazilian schools, Human Development Index and Basic Education Development Index: contributions to the Report Card Brazil. *Rev Bras Cineantropometria Desempenho Hum* 2021;23:e84206.
15. Álvarez-Bueno C, Pesce C, Cervero-Redondo I, Sánchez-López M, Garrido-Miguel M, Martínez-Vizcaino V. Academic Achievement and Physical Activity: A Meta-analysis. *Pediatrics* 2017;140(6):e20171498.
16. Donnelly JE, Hillman CH, Castelli D, Etnier JL, Lee S, Tomporowski P, et al. Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Med Sci Sports Exerc* 2016;48(6):1197–222.
17. Hallal PC, Victora CG, Azevedo MR, Wells JCK. Adolescent Physical Activity and Health: A Systematic Review. *Sports Med* 2006;36(12):1019–30.
18. Marques A, Santos DA, Hillman CH, Sardinha LB. How does academic achievement relate to cardiorespiratory fitness, self-reported physical activity and objectively reported physical activity: a systematic review in children and adolescents aged 6–18 years. *Br J Sports Med* 2018;52(16):1039–1039.
19. UNESCO. Int. Chart. Phys. Educ. *Phys. Act. Sport* 2015; Available from: <https://www.unesco.org/en/sport-and-anti-doping/international-charter-sport>
20. Unesco. Diretrizes em educação física de qualidade (EFQ) para gestores. UNESCO Brasil; 2015.
21. Hallal PC, Knuth AG, Cruz DKA, Mendes MI, Malta DC. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. *Ciênc Saúde Coletiva* 2010;15(suppl 2):3035–42.
22. Soares CAM, Leão OA de A, Freitas MP, Hallal PC, Wagner MB. [Temporal trend of physical activity in Brazilian adolescents: analysis of the Brazilian National Survey of School Health from 2009 to 2019]. *Cad Saude Publica* 2023;39(10):e00063423.
23. Cunha IFDF, Silva RJDS, Ribeiro DSS, Lima EO, Santos JBDN, Santos LS, et al. Associação entre exposição ao comportamento sedentário, indicadores de sono e fatores comportamentais em adolescentes. *Res Soc Dev* 2022;11(1):e46311125213.
24. Tenório MCM, Barros MVGD, Tassitano RM, Bezerra J, Tenório JM, Hallal PC. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. *Rev Bras Epidemiol* 2010;13(1):105–17.
25. Guthold R, Cowan MJ, Autenrieth CS, Kann L, Riley LM. Physical Activity and Sedentary Behavior Among Schoolchildren: A 34-Country Comparison. *J Pediatr* 2010;157(1):43–49.e1.
26. Silva DAS, Pelegrini A, Christofaro DGD, Ferrari EP, Ferrari G, Silva KS, et al. Results from Brazil's 2022 Report Card on Physical Activity for Children and Adolescents. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(16):10256.
27. Alves MDDJ, Santos JRD, Silva DDS, Sampaio RAC, Ribas MCDS, Silva RJDS. Physical activity level in overweight adolescents at school: a systematic review. *Rev Bras Cineantropometria Desempenho Hum* 2021;23:e82375.
28. Currie C. Social determinants of health and well-being among young people: health behaviour in school-aged children (HBSC) study : international report from the 2009/2010 survey. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe; 2012.
29. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Shanklin S, Flint KH, Hawkins J, et al. Youth risk behavior surveillance - United States, 2011. *Morb Mortal Wkly Rep Surveill Summ Wash DC* 2002 2012;61(4):1–162.
30. Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *The Lancet* 2004;364(9430):257–62.
31. Condessa LA, Soares CA, Mielke GI, Malta DC, Caiaffa WT. Prevalência de adolescentes fisicamente ativos nas capitais brasileiras: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2012 e 2015. *Rev Bras Epidemiol* 2018;21(suppl 1):e180012.
32. Gualdi-Russo E, Rinaldo N, Zaccagni L. Physical Activity and Body Image Perception in Adolescents: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(20):13190.
33. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2010 [citado 2024 jan 2]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305057/>
34. De Rezende LFM, Azeredo CM, Canella DS, Claro RM, De Castro IRR, Levy RB, et al. Sociodemographic and behavioral factors associated with physical activity in Brazilian adolescents. *BMC Public Health* 2014;14(1):485.
35. Ramos CGC, Andrade RGD, Andrade ACDS, Fernandes AP, Costa DADS, Xavier CC, et al. Contexto familiar e atividade física de adolescentes: cotejando diferenças. *Rev Bras Epidemiol* 2017;20(3):537–48.
36. Funchal B. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE.
37. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJ, Martin BW. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *The Lancet* 2012;380(9838):258–71.
38. Lo KY, Wu MC, Tung SC, Hsieh C, Yao HH, Ho CC. Association of School Environment and After-School Physical Activity with Health-Related Physical Fitness among Junior High School Students in Taiwan. *Int J Environ Res Public Health* 2017;14(1):83.
39. Piercy KL, Dorn JM, Fulton JE, Janz KF, Lee SM, McKinnon RA, et al. Opportunities for public health to increase physical activity among youths. *Am J Public Health* 2015;105(3):421–6.
40. Couto JDO, Araujo RHO, Silva ECMD, Soares NMM, Santos AED, Silva RJDS. What is the contribution of each physical activity domain to total physical activity in adolescents? *Rev Bras Cineantropometria Desempenho Hum* 2020;22:e70170.
41. Larouche R, Saunders TJ, John Faulkner GE, Colley R, Tremblay M. Associations Between Active School Transport and Physical Activity, Body Composition, and Cardiovascular Fitness: A Systematic Review of 68 Studies. *J Phys Act Health* 2014;11(1):206–27.
42. Lima J, Araujo R, Dos Santos A, Silva R, Guedes D, Dantas E, et al. Capacidade cardiorrespiratória e fatores associados em adolescentes do Ensino Médio de uma instituição federal de ensino do Estado da Bahia - Brasil. *Motricidade* 2019;15:33–9.

43. Ekblom-Bak E, Ekblom Ö, Andersson G, Wallin P, Ekblom B. Physical Education and Leisure-Time Physical Activity in Youth Are Both Important for Adulthood Activity, Physical Performance, and Health. *J Phys Act Health* 2018;15(9):661–70.
44. Oliveira VHF, Borsari AL, Webel AR, Erlandson KM, Deminice R. Sarcopenia in people living with the Human Immunodeficiency Virus: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Nutr* 2020;74(7):1009–21.
45. Dobbins M, Husson H, DeCorby K, LaRocca RL. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet] 2013 [citado 2024 jan 2]; Available from: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD007651.pub2>
46. Donnelly JE, Hillman CH, Castelli D, Etnier JL, Lee S, Tomporowski P, et al. Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Med Sci Sports Exerc* 2016;48(6):1197–222.
47. Ardoy DN, Fernández Rodríguez JM, Jiménez Pavón D, Castillo R, Ruiz JR, Ortega FB. A Physical Education trial improves adolescents' cognitive performance and academic achievement: the EDUFIT study. *Scand J Med Sci Sports* [Internet] 2014 [citado 2024 jan 2];24(1). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/sms.12093>
48. Santana CCA, Azevedo LB, Cattuzzo MT, Hill JO, Andrade LP, Prado WL. Physical fitness and academic performance in youth: A systematic review. *Scand J Med Sci Sports* 2017;27(6):579–603.
49. Nichol ME, Pickett W, Janssen I. Associations Between School Recreational Environments and Physical Activity. *J Sch Health* 2009;79(6):247–54.
50. Oliveira MGDD, Araújo RHDO, Couto JDO, Santos AED, Santos JR, Batista KRDO, et al. School environment and practice of accumulated physical activity in young Brazilian students. *Braz J Kinesiology Hum Perform* 2018;20(4):563–73.
51. Rezende LFMD, Azeredo CM, Silva KS, Claro RM, França-Junior I, Peres MFT, et al. The Role of School Environment in Physical Activity among Brazilian Adolescents. *PLOS ONE* 2015;10(6):e0131342.
52. Araújo RHDO, Silva DRPD, Gomes TNQF, Sampaio RAC, Santos AED, Silva RJDS. Physical activity, TV viewing, and human development index in Brazilian adolescents: Results from the National School Health Survey. *Mot Rev Educ Física* 2021;27:e10200159.
53. Organização das Nações Unidas. Desenvolvimento humano nas macrorregiões brasileiras. Prnud; 2016.
54. Aubert S, Barnes JD, Abdeta C, Abi Nader P, Adeniyi AF, Aguilar-Farias N, et al. Global Matrix 3.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Youth: Results and Analysis From 49 Countries. *J Phys Act Health* 2018;15(s2):S251–73.
55. Cheung PP. Children's after-school physical activity participation in Hong Kong: Does family socioeconomic status matter? *Health Educ J* 2017;76(2):221–30.
56. Pereira R, Santos R, Póvoas S, Silva P. Environment perception and leisure-time physical activity in Portuguese high school students. *Prev Med Rep* 2018;10:221–6.
57. Malta DC, Antunes JT, Prado RRD, Assunção AA, Freitas MID. Fatores associados aos episódios de agressão familiar entre adolescentes, resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Ciênc Saúde Coletiva* 2019;24(4):1287–98.
58. Antunes JT, Machado ÍE, Malta DC. Loneliness and associated factors among Brazilian adolescents: results of national adolescent school-based health survey 2015. *J Pediatr (Rio J)* 2022;98(1):92–8.
59. Claumann GS, Pinto ADA, Silva DAS, Pelegrini A. Prevalência de pensamentos e comportamentos suicidas e associação com a insatisfação corporal em adolescentes. *J Bras Psiquiatr* 2018;67(1):3–9.
60. Simões ÉV, Oliveira AMND, Pinho LBD, Lourenção LG, Oliveira SMD, Farias FLRD. Reasons assigned to suicide attempts: adolescents' perceptions. *Rev Bras Enferm* 2022;75(suppl 3):e20210163.
61. Belfer ML. Child and adolescent mental disorders: the magnitude of the problem across the globe. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49(3):226–36.
62. Schaefer R, Barbiani R, Nora CRD, Viegas K, Leal SMC, Lora PS, et al. Adolescent and youth health policies in the Portuguese-Brazilian context: specificities and approximations. *Ciênc Saude Coletiva* 2018;23(9):2849–58.
63. Sulistiowati NMD, Keliat BA, Ismail I, Besral. Mental health and related factors among adolescents. *Enferm Clínica* 2020;30:111–6.
64. Antunes JT, Dumont-Pena É, Silva AGD, Moutinho CDS, Vieira MLFP, Malta DC. A saúde mental dos adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2019. *REME-Rev Min Enferm* [Internet] 2022 [citado 2023 ago 3];26. Available from: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/view/38984>
65. Park S. Predictors of Suicidal Ideation in Late Childhood and Adolescence: A 5 Year Follow Up of Two Nationally Representative Cohorts in the Republic of Korea. *Suicide Life Threat Behav* 2013;43(1):81–96.
66. Jayanthi P, Thirunavukarasu M, Rajkumar R. Academic stress and depression among adolescents: a cross-sectional study. *Indian Pediatr* 2015;52(3):217–9.
67. Matias TS, Rolim MKSB, Kretzer FL, Schmoelz CP, Andrade A. Satisfação corporal associada a prática de atividade física na adolescência. *Mot Rev Educ Física UNESP* 2010;16(2):370–8.
68. Werneck AO, Collings PJ, Barboza LL, Stubbs B, Silva DR. Associations of sedentary behaviors and physical activity with social isolation in 100,839 school students: The Brazilian Scholar Health Survey. *Gen Hosp Psychiatry* 2019;59:7–13.
69. Ferreira VR, Jardim TV, Póvoa TIR, Viana RB, Sousa ALL, Jardim PCV. Physical inactivity during leisure and school time is associated with the presence of common mental disorders in adolescence. *Rev Saude Publica* 2020;54:128.
70. Dos Santos AE, Araújo RHDO, Nascimento VMSD, Couto JDO, Silva RJDS. Associations between specific physical activity domains and social isolation in 102,072 Brazilian adolescents: Data from the 2015 National School-Based Health Survey. *J Health Psychol* 2021;26(13):2626–35.
71. Santos AED, Araújo RHDO, Couto JO, Da Silva DRP, Silva RJDS. Daily physical activity, human development index and insomnia in a representative sample of Brazilian adolescents: a cross-sectional analysis. *Sao Paulo Med J* 2021;139(5):481–8.
72. Kandola A, Ashdown-Franks G, Hendrikse J, Sabiston CM, Stubbs B. Physical activity and depression: Towards understanding the antidepressant mechanisms of physical activity. *Neurosci Biobehav Rev* 2019;107:525–39.
73. Lubans D, Richards J, Hillman C, Faulkner G, Beauchamp M, Nilsson M, et al. Physical Activity for Cognitive and Mental Health in Youth: A Systematic Review

of Mechanisms. *Pediatrics* 2016;138(3):e20161642.

74. Valkenborghs SR, Noetel M, Hillman CH, Nilsson M, Smith JJ, Ortega FB, et al. The Impact of Physical Activity on Brain Structure and Function in Youth: A Systematic Review. *Pediatrics* 2019;144(4):e20184032.

75. Sonstroem RJ, Morgan WP. Exercise and self-esteem: rationale and model. *Med Sci Sports Exerc* 1989;21(3):329–37.

76. Arat G, Wong PWC. The relationship between physical activity and mental health among adolescents in six middle-income countries: A cross-sectional study. *Child Youth Serv* 2017;38(3):180–95.

77. Biddle SJH, Asare M. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med* 2011;45(11):886–95.

78. Zobairy M, Aliabadi S, Zobayri L. Investigation of the Relationship between Anxiety and Type of Leisure Time Activity in Female High School Students. *Procedia - Soc Behav Sci* 2013;84:248–51.

79. Hawkey LC, Thisted RA, Cacioppo JT. Loneliness predicts reduced physical activity: Cross-sectional & longitudinal analyses. *Health Psychol* 2009;28(3):354–63.

80. Steptoe A, Butler N. Sports participation and emotional wellbeing in adolescents. *Lancet Lond Engl* 1996;347(9018):1789–92.

81. Taliaferro LA, Rienzo BA, Miller MD, Pigg RM, Dodd VJ. High School Youth and Suicide Risk: Exploring Protection Afforded Through Physical Activity and Sport Participation. *J Sch Health* 2008;78(10):545–53.

82. Pels F, Kleinert J. Loneliness and physical activity: A systematic review. *Int Rev Sport Exerc Psychol* 2016;9(1):231–60.

83. De Almeida Silva FM, Menezes AS. Sedentary Behavior, Psychosocial Stress Indicators, and Health-Risk Behaviors Among Adolescents in Northeastern Brazil. *J Phys Act Health* 2018;15(3):169–75.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.