

**ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE MENTAL DE ESCOLARES DA REGIÃO
NORDESTE DO BRASIL: PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO ESCOLAR
2019**

**PHYSICAL ACTIVITY AND MENTAL HEALTH OF SCHOOL CHILDREN IN
THE NORTHEAST REGION OF BRAZIL: NATIONAL SCHOOL HEALTH
SURVEY 2019**

Victor Vinicius Da Silva Vieira¹, Lélia Lessa Teixeira Pinto²

1. Acadêmico do Curso de Educação Física, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4389-9812>

2. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Docente do Curso de Educação Física, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2923-6928>

Autor correspondente: victorvieira21.2@bahiana.edu.br

RESUMO

Introdução: A adolescência é um período de intensas mudanças no cérebro, o que pode gerar desafios emocionais significativos. Nesse estágio, a inserção na atividade física tende a diminuir, influenciada por fatores socioeconômicos e pela falta de estímulos nas escolas. Simultaneamente, a saúde mental dos adolescentes pode ser prejudicada pela falta de informações e recursos adequados, o que contribui para o aumento de transtornos psíquicos **Objetivo:** Avaliar o nível de atividade física e saúde mental dos escolares da região nordeste do Brasil. **Materiais e Métodos:** trata-se de um estudo ecológico que utilizou dados governamentais coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base na plataforma da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), especificamente na edição de 2019. A atividade física foi categorizada como "insuficientemente ativo" e "fisicamente ativo", enquanto a saúde mental foi classificada como "positiva" ou "negativa". O teste do Qui-quadrado foi utilizado para analisar as proporções das variáveis dependentes (atividade física e saúde mental) em relação às independentes (sexo, idade e dependência administrativa), com nível de significância de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** amostra desse estudo foi de 55470, sendo 51,1% do sexo feminino. Houve significância na atividade física, entre os sexos ($p < 0,001$), e na saúde mental, entre o sexo ($p < 0,001$), idade ($p < 0,001$) e dependência administrativa ($p = 0,010$). **Conclusão:** em relação ao nível de atividade física, as adolescentes do sexo feminino são mais inativas do que as adolescentes do sexo masculino. Quanto à saúde mental, as mulheres, adolescentes com idade igual ou menor de 15 anos e oriundas de escolas públicas, são mais propensas a desenvolverem problemas psíquicos.

Palavras-chave: Atividade motora. Adolescente. Saúde mental.

ABSTRACT

Introduction: Adolescence is a period of intense changes in the brain, which can lead to significant emotional challenges. During this stage, participation in physical activity tends to decrease, influenced by socio-economic factors and the lack of stimuli in schools. Simultaneously, adolescents' mental health may be compromised due to the lack of information and adequate resources, contributing to an increase in mental disorders. **Objective:** To assess the levels of physical activity and mental health among schoolchildren in the northeastern region of Brazil. **Materials and Methods:** This is an ecological study that used government data collected by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), based on the platform of the National School Health Survey (PeNSE), specifically the 2019 edition. Physical activity was categorized as "insufficiently active" and "physically active," while mental health was classified as "positive" or "negative." The Chi-square test was used to analyze the proportions of the dependent variables (physical activity and mental health) in relation to the independent variables (sex, age, and administrative dependency), with a significance level of 5% ($p < 0.05$). **Results:** The sample for this study consisted of 55,470 individuals, with 51,1% being female. There was significance in physical activity, between sexes ($p < 0,001$), and in mental health, between sex ($p < 0,001$), age ($p < 0,001$) and administrative dependence ($p = 0,010$). **Conclusion:** Regarding physical activity levels, female adolescents are less active than male adolescents. In terms of mental health, women, adolescents aged 15 years or younger, and those from public schools are more likely to develop psychological issues.

Keywords: Motor activity. Adolescent. Mental health.

Introdução

A adolescência é um período caracterizado por intensas mudanças resultantes de transformações naturais no cérebro que ocorrem nessa fase de grande vitalidade, ademais, esse processo pode, por vezes, favorecer certo descontrole emocional, trazendo à tona desafios potenciais. Além disso, a adolescência é marcada por uma intensificação das conexões sociais entre os jovens, acompanhada de um afastamento natural dos adultos e uma aproximação entre indivíduos da mesma faixa etária.¹

Com isso, de acordo com essas mudanças emocionais e comportamentais, a inserção desses adolescentes na atividade física tende a diminuir de acordo com o avançar da idade, pois, fatores envolvendo contextos socioeconômicos e demográficos, influenciam diretamente no nível de inatividade física dos jovens.^{2,3} Concomitantemente, o baixo nível de atividade física na adolescência, pode ser iniciado na escola, por falta de estímulos e de acordo com o período das aulas de educação física, sendo apregoado a baixa

adesão dos adolescentes na prática de exercícios físicos, no qual, atualmente, esse público segue uma outra perspectiva de estilo de vida.²

Além disso, a condição socioeconômica influencia diretamente a saúde dos adolescentes, especialmente a saúde mental, que pode ser prejudicada pela falta de informações e recursos adequados. Essa carência contribui para o aumento dos índices de transtornos psicológicos entre os jovens, que, atualmente, apresentam sinais de baixa autoestima, pensamentos suicidas, ansiedade e depressão.^{3,4}

Embora a literatura indique um aumento significativo da inatividade física entre adolescentes, assim como a crescente incidência de problemas de saúde mental, existe uma lacuna importante na pesquisa que investiga os fatores sociodemográficos específicos da região Nordeste do Brasil. É essencial abordar essa questão em uma população representativa, pois entender como esses aspectos influenciam esses fenômenos pode fornecer percepções valiosas para a formulação de intervenções mais eficazes e direcionadas.

Este estudo visa preencher essa lacuna, contribuindo para um entendimento mais aprofundado do impacto do contexto regional sobre o comportamento e saúde dos adolescentes. Diante do exposto, o objetivo desse artigo foi avaliar o nível de atividade física e saúde mental de escolares da região Nordeste do Brasil.

Materiais e métodos

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo ecológico de caráter observacional, no qual, utilizou dados governamentais angariados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e teve como base de dados a plataforma da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), apenas na edição de 2019, a partir da proposição de vigilância em saúde do adolescente realizada pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. Os procedimentos metodológicos da PeNSE 2019 foram publicados previamente.⁵

População-alvo e amostragem

A população alvo da PeNSE foi formada por escolares de 13 a 17 anos de idade, ambos os sexos, do 7º ao 9º ano do ensino fundamental II e do 1º ao 3º ano do ensino médio, de instituições públicas e privadas de zonas urbanas e rurais do território brasileiro. A série e a idade que os escolares estão inseridos, foram definidas por terem relação com o mínimo de escolarização e a fase em que os indivíduos já têm autonomia e maturidade necessária, que é preconizada pela Organização Mundial da Saúde, para responder a um questionário autoaplicável. A amostra do presente estudo é proveniente da região nordeste do Brasil.

Coleta de dados

Na quarta edição da PeNSE (2019), a coleta de dados perdurou de abril a setembro de 2019, sendo que, das 4 361 escolas selecionadas na amostra da PeNSE, em 108 não houve coleta pelos motivos das instituições estarem desativada, impedidas e sem turmas elegíveis. A supervisão de coleta de dados da população alvo, no âmbito da PeNSE de 2019, teve como objetivo acompanhar e analisar, notadamente, em escolas com características específicas, tais como aquelas localizadas em áreas indígenas e em locais de acesso remoto.

Variáveis do estudo

Para o presente estudo, foram utilizadas variáveis como sexo (masculino e feminino), idade (≤ 13 anos a ≥ 18 anos), raça e cor (branca, preta, amarela, parda, indígena), nível de escolaridade da mãe (nenhuma instrução ou ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo ou médio incompleto, ensino médio completo ou superior incompleto e ensino superior completo), a Unidade Federativa (UF) foram de estados da Região Nordeste (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio G. do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia).

O nível de atividade física acumulada foi obtido a partir do somatório dos tempos de atividades físicas (AF) na semana anterior à pesquisa, contemplando três domínios: (1) deslocamento entre casa e escola; (2) aulas de educação física na escola; (3) atividades físicas extraescolares. Os escolares foram classificados

em: insuficientemente ativo – tempo AF entre 1 e 299 minutos e fisicamente ativo – tempo AF maior ou igual a 300 minutos.⁵

Para avaliar o nível de saúde mental, os escolares foram indagados sobre sua saúde mental nos últimos 30 dias através de cinco perguntas: se sentiram tristes, se sentiram muito preocupados com as coisas do dia a dia, se sentiram que ninguém se preocupava com eles(as), se sentiram nervosos, irritados ou mal-humorados, e se abeiraram-se a sentir que a vida não valia a pena ser vivida. As alternativas de resposta variavam entre "Nunca", "Raramente", "Às vezes", "Na maioria das vezes" e "Sempre". Para fins de análise, as respostas foram categorizadas em dois grupos: 0 (nunca, raramente, às vezes) e 1 (na maioria das vezes, sempre). A autoavaliação da saúde mental foi considerada negativa para aqueles que responderam "na maioria das vezes ou sempre" em pelo menos quatro das cinco perguntas.⁶

Análise estatística

Os dados foram analisados no *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0. Foram realizadas as análises descritivas, sendo calculadas as frequências absolutas e relativas das variáveis de caracterização da amostra, dependentes e independentes. O teste do Qui-quadrado foi empregado para checagem das proporções dos desfechos (atividade física e saúde mental) em função das categorias de cada variável independente (sexo, idade e dependência administrativa). O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

Aspectos éticos

Participaram da pesquisa os escolares que registraram e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. A PeNSE 2019 foi aprovada por meio do Parecer Conep n. 3.249.268, de 08.04.2019.

RESULTADOS

Fez parte dessa amostra $n = 55470$ indivíduos, sendo 51,1% composta por mulheres ($n = 28371$), 51,0% ($n = 28300$) de 13 a 15 anos de idade, 48,8% ($n = 26538$) se consideravam de cor parda, no qual 31,7% ($n = 14499$) o nível de

escolaridade da mãe é de ensino superior completo, 13,2% (n=7699) residindo no estado de Pernambuco, 50,7% (n=28216) estudavam em dependência administrativa privada.

Tabela 1. Características gerais dos escolares da região nordeste do Brasil, PENSE 2019. Brasil, 2024

Variáveis	n	%
Sexo		
Homem	27099	48,9
Mulher	28371	51,1
Idade		
< de 13 anos	8962	16,1
13 a 15 anos	28300	51,0
16 a 17 anos	14655	26,4
18 anos ou mais	3596	6,5
Raça/cor		
Branca	16780	30,8
Preta	7069	13,0
Amarela	2238	4,1
Parda	26538	48,8
Indígena	1780	3,3
Escolaridade da mãe		
Nenhuma instrução ou ensino fundamental incompleto	10031	21,9
Ensino fundamental completo ou médio incompleto	6246	13,7
Ensino médio completo ou superior incompleto	14499	31,7
Ensino superior completo	14954	32,7
Dependência Administrativa		
Pública	27441	49,3
Privada	28216	50,7
Unidade Federativa		
Maranhão	7043	12,1

Piauí	5933	10,2
Ceara	5680	9,8
Rio G. do Norte	6597	11,3
Paraíba	6953	12,0
Pernambuco	7699	13,2
Alagoas	5123	8,8
Sergipe	6776	11,6
Bahia	6362	10,9

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da PENSE 2019

O nível de atividade física apresentou diferença significativa apenas entre os sexos ($p < 0,001$), sendo que escolares do sexo masculino são mais fisicamente ativos em comparação ao feminino. Em relação a saúde mental negativa, as mulheres apresentaram mais em comparação aos homens ($p = p < 0,001$), assim como a faixa etária de ≤ 15 anos ($p < 0,001$) e escolares da dependência administrativa pública ($p = 0,010$).

Tabela 2. Nível de atividade física e saúde mental segundo o sexo, idade e dependência administrativa dos escolares da região nordeste do Brasil, PeNSE 2019. Brasil, 2024

Variáveis	Atividade física			Saúde Mental		
	Insuficientemente ativo n (%)	Fisicamente ativo n (%)	p - valor	Positiva n (%)	Negativa n (%)	p – valor
Sexo			<0,001*			<0,001*
Masculino	17405 (42,4)	9681 (67,3)		24966 (53,3)	2133 (24,7)	
Feminino	23661 (57,6)	4706 (32,7)		21882 (46,7)	6489 (75,3)	
Idade			0,109			<0,001*
≤15 anos	25513(66,9)	9740(67,7)		311815(67,9)	5447(63,1)	
≥ 16 anos	13589(33,1)	4654 (32,3)		15068(32,1)	3183 (36,9)	
Dependência administrativa			0,785			0,010*
Pública	20303 (49,3)	7127 (49,4)		23065 (49,1)	4376 (50,6)	
Privada	20909 (50,7)	7301 (50,6)		23940 (50,9)	4276 (49,4)	

*p<0,05

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da PENSE 2019

DISCUSSÃO

O objetivo desse estudo foi avaliar o nível de atividade física e saúde mental dos escolares da região nordeste do Brasil. Essa pesquisa encontrou resultados relevantes no qual, os números demonstram que no recorte para o nível de atividade física, as meninas são mais insuficientemente ativas e, nota-se, que as altas prevalências de problemas com a saúde mental são do sexo feminino, adolescentes com idade ≤ 15 anos e oriundos de escolas públicas.

Adolescentes do sexo masculino são mais fisicamente ativos comparados ao feminino, levando a reflexão que desde a infância os meninos são mais estimulados a praticar vários tipos de esportes e atividades vigorosas, enquanto as meninas vistas como frágeis, são designadas a praticar atividades leves e moderadas, especialmente tarefas domésticas, acadêmicas, aulas rítmicas ou esportes ditos femininos, para que se pareçam mais femininas e heteronormativas.^{7,8} Então, todos esses fatores de uma hierarquia patriarcal e familiar, perpetuam para a exclusão de meninas em alguns tipos de atividades físicas e, conseqüentemente, alavancam uma crescente nas taxas de inatividade física, principalmente aquelas que possuem um baixo poder aquisitivo a praticar alguma atividade ou esporte de seu interesse.⁹

Em relação a saúde mental dos adolescentes, nota-se que um dos fatores que podem influenciar no aumento dos problemas de saúde mental é a questão da dominação e o abuso das relações de gênero que, enraizadas pelo patriarcado e machismo, afetam especialmente o sexo feminino, culminando em memórias e vivências de violência, distúrbios da sexualidade, uso abusivo de álcool e drogas, doenças psiquiátricas, conflitos, imagem corporal, ou exclusão escolar, além de serem as mais propensas a sofrerem violência sexual.¹⁰ O período da puberdade, é o momento que desencadeia um misto de sentimentos, sensações e desejos, contribuindo para uma crescente no status negativo de saúde mental.^{6,11}

Adolescentes de baixa renda e oriundos de escolas públicas, possuem maiores índices de apresentar transtornos de saúde mental, pois muitas vezes passam por momentos e vivências, que desencadeiam desarranjos alimentares, o uso de drogas e condutas antissociais, sem levar em conta as adversidades na esfera cognitiva e da sexualidade.^{11,12} Esses adolescentes acabam encontrando o colégio como um refúgio, porém, é nesse mesmo local, no qual,

esses adolescentes se encontram desestimulados e sem perspectiva para uma vida profissional e promissora, por falta de uma infraestrutura adequada, investimento e materiais didáticos para estudos, sendo assim, aspectos como bullying, suicídio e imagem corporal, são fatores que corroboram diretamente na saúde mental desses escolares.^{5, 11}

Quanto mais os adolescentes compreendem os benefícios do exercício físico para a saúde, tanto físico quanto mental, mais motivados se tornam a praticar um estilo de vida saudável e praticar atividades físicas regularmente, atuando como um fator de proteção contra problemas psicológicos e doenças futuras.^{13,14} A variação de estímulos durante a prática de exercícios é particularmente eficaz, pois a inclusão de atividades variadas contribui para a redução de estresse, ansiedade e depressão.¹⁵ Nesse contexto, a Educação Física desempenha um papel fundamental no ambiente escolar, pois, ao estar inserida na matriz curricular, não apenas promove a saúde dos adolescentes, mas também incentiva a adoção de hábitos saudáveis e o desenvolvimento de um estilo de vida ativo.¹⁶

Estudos indicam que o baixo nível de atividade física entre meninas está associado a um aumento de problemas de saúde mental. Além disso, algumas pesquisas apontam que as meninas tendem a se isolar mais e a ter menos amigos, o que contribui para riscos tanto físicos quanto mentais.¹⁷ Nesse contexto, as aulas de educação física no ambiente escolar são essenciais para promover a participação e a integração das meninas, incentivando a socialização e o cuidado com o corpo e a mente.¹⁸

As limitações encontradas nessa investigação é que a principal base de dados traz um autorrelato dos escolares, o que pode ocorrer viés de memória entre os participantes da pesquisa, corroborando para que respondam as indagações realizadas de forma errônea. É possível notar, também, que a fonte de pesquisa não aborda de maneira aprofundada a variável de atividade física, revelando apenas informações gerais e superficiais. Outra limitação encontrada, foi o fato de não possuir um comparativo com edições anteriores, pois só a partir da PeNSE 2019 que houve mais perguntas referentes a saúde mental, o que se torna essencial para dar um maior embasamento a construção da pesquisa. No entanto, o estudo se revela promissor ao levantar essas questões, abrindo um caminho para comparações com pesquisas futuras. Como sugestão para

investigações subsequentes sobre o mesmo tema, destacamos a relevância de realizar comparações com edições futuras e aprofundar a análise das variáveis atuais.

CONCLUSÃO

Em relação ao nível de atividade física, os adolescentes do sexo feminino são mais inativas do que os adolescentes do sexo masculino. Quanto à saúde mental, as meninas, com idade igual ou menor de 15 anos e oriundas de escolas públicas, são mais propensas a desenvolverem problemas psíquicos.

REFERÊNCIAS

1. Ponciano ELT, Alves AL, Guimarães K, Mello D, Padilha AP. Integrando o desenvolvimento desde a adolescência: teorias, pesquisas e exercícios para a qualidade de vida. *Psicologia Clínica* [Internet]. 2018 [cited 2023 Nov 7];30(2):389–94.
2. Tenório MC, Barros MV, Tassitano RM, Bezerra J, Tenório JM, Hallal PC. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio [Physical activity and sedentary behavior among adolescent high school students]. *Rev Bras Epidemiol*. 2010 Mar;13(1):105-17. Portuguese. doi: 10.1590/s1415-790x2010000100010. PMID: 20683559.
3. Guedes DP, Guedes JERP, Barbosa DS, Oliveira JA de. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2001 Dec;7(6):187–99.
4. Avanci JQ, Assis SG, Oliveira RVC, Ferreira RM, Pesce RP. Fatores associados aos problemas de saúde mental em adolescentes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2007 Sep;23(3):287–94.
5. Pesquisa Nacional de Saúde do escolar. 2019.
6. Antunes JT, Dumont-Pena É, Silva AG da, Moutinho C dos S, Vieira MLFP, Malta DC. A saúde mental dos adolescentes brasileiros. *REME-Revista Mineira de Enfermagem*. 2022 Dec 2;26.
7. Furtado AR, Sá JS de, Andrade GKS de, Giacon-Arruda BCG, Bomfim RA, Silva DS, et al. FATORES ASSOCIADOS AO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES. *Texto & Contexto - Enfermagem*. 2023;32.

8. Werneck FZ, Navarro CA. Nível de atividade física e estado de humor em adolescentes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2011 Jun;27(2):189–93.
9. 7.Mercês De Jesus G, Dias L, De P, Cerqueira A, Altenburg De Assis M, Kupek E. Diferenças de gênero na avaliação qualitativa de atividades físicas e sedentárias de escolares de 7 a 10 anos no nordeste brasileiro. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 6AD Jul 20.
10. Landim YP, Barroso RB, Santos LH dos, Fernandes MN de F, Serra MAA de O, Costa ACP de J. Intervenção para o bem-estar psicológico de adolescentes. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*. 2024 May 29;26(Fluxo contínuo):e65023.
11. Pinto ACS, Luna IT, Sivla A de A, Pinheiro PN da C, Braga VAB, Souza ÂMA e. Risk factors associated with mental health issues in adolescents: a integrative review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2014 Jun;48(3):555–64.
12. Guimarães D, Monzani J, Navarro A. A prática de esportes coletivos e suas contribuições para à saúde mental de adolescentes. 1AD Jul p. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*.
13. Campos CG, Muniz LA, Belo VS, Romano MC, Lima M de C. Adolescents' knowledge about the benefits of physical exercises to mental health. *FREE THEMES • Ciênc saúde coletiva*. 21AD Oct 17;
14. Mendes S, Júnior I, Rodrigues D, Lima M, Gonçalves S, De Sousa J, et al. O impacto da atividade física na saúde mental do adolescente: uma breve revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*. 2023;(7):21917–24.
15. Pascoe M, Bailey AP, Craike M, Carter T, Patten R, Stepto N, et al. Physical activity and exercise in youth mental health promotion: a scoping review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*. 2020 Jan;6(1):e000677.
16. Solidade VT da, Nascimento VMS do, Oliveira DPM, Ribas MC de S, Sampaio RAC, Silva RJ dos S. School physical activity and mental health in school-aged Brazilian adolescents: a systematic review. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*. 2021;23.
17. José S, Hardman C, Storino S, Santos C, Barros MV. Association between physical activity, participation in Physical Education classes, and social isolation in adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2015;91(6):543–50.

18. Biddle SJ, Asare M. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med*. 2011 Sep;45(11):886-95. doi: 10.1136/bjsports-2011-090185. Epub 2011 Aug 1. PMID: 21807669.