



# Atividade física e fatores associados durante a pandemia de COVID-19 em universitários brasileiros: revisão de escopo

Physical activity and associated factors during the COVID-19 pandemic in Brazilian university students: a scoping review

## AUTORES

Jean Carlos de Gouveia<sup>1</sup>   
Thaiane Moleta Vargas<sup>1</sup>   
José Roberto Herrera Cantorani<sup>2,3</sup>   
Bruno Pedroso<sup>1</sup>   
Leandro Martinez Vargas<sup>1</sup>

1 Universidade Estadual de Ponta Grossa, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas, Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Registro, Registro, São Paulo, Brasil.

3 Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

## CONTATO

Jean Carlos de Gouveia  
jeangouveia@botmail.com  
Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 – Uvaranas, Ponta Grossa, Paraná, Brasil.  
CEP: 84030-900.

## DOI

10.12820/rbafs.29e0332



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.

## RESUMO

Neste estudo objetivou-se mapear as publicações nacionais que abordam a variável atividade física e fatores associados entre estudantes universitários brasileiros durante a pandemia de COVID-19. Trata-se de uma revisão de escopo a partir de estudos originais, desenvolvidos no Brasil, publicados entre 2020 e 2023, realizados no cenário clínico da pandemia de COVID-19 e indexados nas bases de dados: Web of Science, PubMed, Scopus, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Scholar. Ao constatar-se diferentes abordagens e fatores associados a problemática, a síntese descritiva foi explorada em subtópicos “nível de atividade física e comportamento sedentário” “saúde mental” e “sono”. Dos 1.180 artigos iniciais, 11 artigos compuseram a síntese, abrangendo distintos padrões amostrais, variando de 68 a 5.720 estudantes, conduzidos em diferentes estados brasileiros. Apesar dessa variedade regional, observou-se uma escassez de estudos nas regiões Norte e Centro-Oeste. A prevalência de inatividade física entre os estudantes variou de 40,0% a 49,3%. O isolamento social e as restrições contribuíram para essa tendência. A saúde mental também foi acometida, com sintomas de ansiedade e depressão mais comuns entre os inativos. Por outro lado, os estudantes ativos relataram melhor saúde mental. A relação entre atividade física e sono não foi clara, mas a pandemia intensificou os problemas de sono em geral. Em suma, futuras pesquisas são relevantes para explorar causas, efeitos e influências regionais. A combinação de métodos qualitativos e quantitativos podem oferecer perspectivas mais abrangentes das experiências dos estudantes em relação à atividade física durante crises de saúde pública.

**Palavras-chave:** Literatura de revisão como assunto; Estilo de vida; Promoção da saúde; Saúde pública.

## ABSTRACT

*This study aimed to map the national publications that address the variable physical activity and associated factors among Brazilian university students during the COVID-19 pandemic. It is a scoping review based on original studies developed and published in Brazil between 2020 and 2023. They were conducted during the COVID-19 pandemic scenario and indexed in the databases Web of Science, PubMed, Scopus, LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), and Google Scholar. By identifying the different approaches and factors associated with the subject, the descriptive synthesis explored the subtopics “level of physical activity and sedentary behavior,” “mental health,” and “sleep”. Out of the 1,180 initial papers, 11 papers composed the synthesis, featuring different sampling patterns, ranging from 68 to 5,720 students, and taking place in several Brazilian states. Despite the geographical variety, few studies were conducted in the North and Midwest regions. The prevalence of physical inactivity among students ranged from 40,0% to 49.3%, and social isolation and restrictions contributed to this trend. Mental health was also affected, with the symptoms of anxiety and depression being more common among the inactive. On the other hand, active students reported better mental health. The relationship between physical activity and sleep was unclear, but the pandemic intensified sleep problems in general. In short, future studies are necessary to explore causes, effects, and regional influences. Combining qualitative and quantitative methods may offer a more comprehensive perspective on the students' experiences regarding physical activity during public health crises.*

**Keywords:** Literature review; Lifestyle; Health promotion; Public health.

## Introdução

A inatividade física está associada ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, aumentando a taxa de mortalidade, o risco de internações hospitala-

res e problemas psicossociais. Além disso, impõe ônus consideráveis aos sistemas de saúde pública em escala global<sup>1-4</sup>. Durante a conjuntura pandêmica da doença do coronavírus 2019 (COVID-19)<sup>5,6</sup>, estudos desen-

volvidos pela Organização Mundial da Saúde<sup>7</sup> constatarem que 27% da população adulta mundial não cumpre o nível recomendado de atividade física semanal<sup>8,9</sup>, que consiste em no mínimo 150 minutos de atividade aeróbica moderada ou 75 minutos de intensidade vigorosa por semana.

O nível de atividade física pode ser caracterizado como o somatório da quantidade de gasto energético que o indivíduo realiza em sua atividade física habitual diária: no lazer, nos deslocamentos, em atividades ocupacionais ou acadêmicas e nas tarefas domésticas<sup>10</sup>. Essa condição pode ser avaliada em termos de intensidade, frequência, tipo e duração, utilizando uma variabilidade de técnicas objetivas ou subjetivas como: questionários, entrevistas, marcadores fisiológicos, sensores de movimento, acelerômetro, medidores de frequência cardíaca, entre outros, aplicados de modo singular ou combinados<sup>11,12</sup>.

No Brasil, as medidas de saúde pública, como o isolamento social e as restrições às atividades esportivas e lazer, afetaram consideravelmente o estilo de vida da população brasileira<sup>13</sup>. Dada a natureza instável da rotina dos estudantes universitários, é provável que tenham sido particularmente afetados por essa problemática. Antes da pandemia, uma série de estudos já haviam identificado níveis elevados de inatividade física em estudantes universitários brasileiros<sup>14-17</sup>. O contexto acadêmico, marcado por altos níveis de estresse, ansiedade e pressão acadêmica, torna a diminuição nos níveis de atividade física ainda mais preocupante, pois os estudantes enfrentam desafios constantes para equilibrar sua saúde física e mental<sup>18</sup>.

Nesse cenário, a falta de envolvimento com a prática de atividade física pode estar correlacionada com fatores individuais, ambientais e socioculturais<sup>19</sup>, incluindo aspectos como condições socioeconômicas, disponibilidade de tempo, acesso a espaços para atividades físicas<sup>20</sup>, qualidade do sono<sup>21</sup>, sedentarismo<sup>22</sup>, estresse acadêmico, ansiedade, pressão social<sup>23</sup>, entre outros.

Considerando a carência de registros de revisões publicadas que exploram as lacunas de conhecimento, tendências e possíveis estratégias de intervenção para promover a atividade física na população estudantil durante ou pós pandemia de COVID-19. Dada a extensão territorial do Brasil, é fundamental promover um debate mais direcionado sobre a situação da atividade física nessa população, levando em conta as particularidades regionais e as diversas realidades. Face ao exposto, o presente estudo teve por objetivo mapear as pu-

blicações nacionais que avaliaram o nível de atividade física e fatores associados em estudantes universitários brasileiros durante a pandemia de COVID-19.

## Métodos

Este estudo consiste em uma revisão de escopo, baseada na seguinte pergunta norteadora: quais evidências científicas foram produzidas e sumarizadas sobre o nível de atividade física e fatores associados em estudantes universitários brasileiros durante a pandemia de COVID-19? O mapeamento das evidências e a construção das descrições desta revisão constituiu-se em cinco etapas: (1) definição da questão norteadora e condução de buscas sistemáticas; (2) avaliação e filtragem dos títulos e resumos; (3) extração dos artigos selecionados nas bases de dados; (4) leitura e avaliação integral dos textos; e (5) desenvolvimento da síntese descritiva e mapeamento das evidências<sup>24</sup>.

O relato desta revisão seguiu os pressupostos teóricos do checklist Preferred Reporting Items for Systematic extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)<sup>25</sup> e o manual proposto pelo Instituto Joanna Briggs (JBI)<sup>26</sup>. O estudo foi registrado na plataforma Open Science Framework (DOI 10.17605/OSF.IO/T9BYR).

Como critérios de elegibilidade quanto a identificação dos participantes, conceito, contexto e tipos de evidências, respectivamente, a questão norteadora da presente síntese<sup>26</sup> estabeleceram-se: (I) foram considerados estudos conduzidos em estudantes universitários publicados no período de 1º de março de 2020 a 1º de junho de 2023; (II) estudos que avaliaram o nível de atividade física e fatores associados; (III) estudos realizados em contexto geográfico brasileiro, no cenário clínico da pandemia de COVID-19; (IV) quanto ao tipo de estudo, foram considerados manuscritos originais publicados em revistas científicas com ampla representatividade na área da atividade física e saúde ou interdisciplinar, indexadas na classificação de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior QUALIS/CAPES, no quadriênio (2017–2020). Excluíram-se revisões sistemáticas, meta-análises, cartas editoriais, pontos de vista, relatos de experiência, comentários editoriais ou similares. Por motivo de utilização da literatura cinzenta incluindo estudos provenientes do Google Scholar, optou-se por não considerar estudos sem indexação no sistema QUALIS/CAPES com a intenção de assegurar a qualidade e a cientificidade das evidências analisadas.

Os registros foram obtidos no dia 7 de junho de

2023 nas seguintes bases de dados: Web of Science, PubMed, Scopus, Literatura Latino-americana e do Caribe (LILACS) e Google Scholar, utilizando o software Publish or Perish.

Para a busca dos estudos, utilizaram-se descritores controlados com base nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), tanto em português quanto em inglês: “atividade física” e “estudantes universitários”, combinados com “COVID-19” usando o operador booleano AND. Além disso, buscas complementares foram realizadas combinando os termos acima mencionados com os descritores “Brasil” e “brasileiros” para identificar estudos com uma coleta de dados predominante no Brasil. As combinações de busca utilizadas foram: atividade física AND estudantes universitários AND COVID-19 e physical activity AND college students AND COVID-19 AND (Brazil OR Brazilians), sem uso de aspas (Apêndice I).

A elegibilidade e busca dos estudos foram realizadas por dois pesquisadores de forma independente (JG, LMV), que fizeram a leitura dos títulos e resumos dos artigos recuperados. Em caso de discordância, uma terceira examinadora foi consultada para alcançar um consenso (TMV). Após o processo de filtragem, os dados foram organizados no gerenciador de referências Mendeley® versão 1.19.5 e as duplicidades foram removidas.

Após a seleção dos potenciais artigos, os pesquisadores (JG e LMV) conduziram a leitura completa dos estudos, considerando os critérios de inclusão e os objetivos estabelecidos para a síntese. Durante essa etapa, cada artigo foi cuidadosamente avaliado, e aqueles considerados relevantes foram identificados para a pesquisa em questão.

Considerando que se trata de uma revisão de escopo, a análise do risco de viés dos estudos incluídos foi dispensada. Para a análise das evidências, os dados foram organizados em planilhas do Microsoft Excel® e Microsoft Word® para categorização e análise qualitativa e quantitativa das seguintes variáveis: autores, local do estudo, amostra, ano de publicação, tipo de recrutamento, método (delineamento de pesquisa) e instrumentos.

A descrição da caracterização dos estudos e estratégias metodológicas foram apresentadas em tabelas. Sequencialmente, os pesquisadores (JG, TMV e LMV) realizaram fichamentos das informações acerca de cada evidência identificando os resultados e recomendações. Ao constatar-se diferentes abordagens e

fatores associados a problemática, optou-se por dividir a síntese descritiva em três categorias: (I) nível de atividade física e comportamento sedentário; (II) nível de atividade física e saúde mental e (III) nível de atividade física e sono.

## Resultados

As estratégias de busca conduzidas pelos pesquisadores nas quatro bases de dados eletrônicas: Web of Science, PubMed, Scopus, Literatura Latino-americana e do Caribe (LILACS) e no Google Scholar resultaram na recuperação de 1.180 artigos. Após a exclusão de 23 registros duplicados, foram avaliados os títulos e resumos dos 1.157 artigos restantes. Após essa filtragem, restaram 29 artigos para analisar na íntegra. Dentre esses, 18 foram excluídos, devido à inadequação temática, coleta de dados realizada antes de 1º de março de 2020 ou por serem de revistas não indexadas no sistema Qualis/Capes. Dessa forma, 11 artigos originais com amostra formada por estudantes universitários brasileiros compuseram esta revisão de escopo, conforme Figura 1.

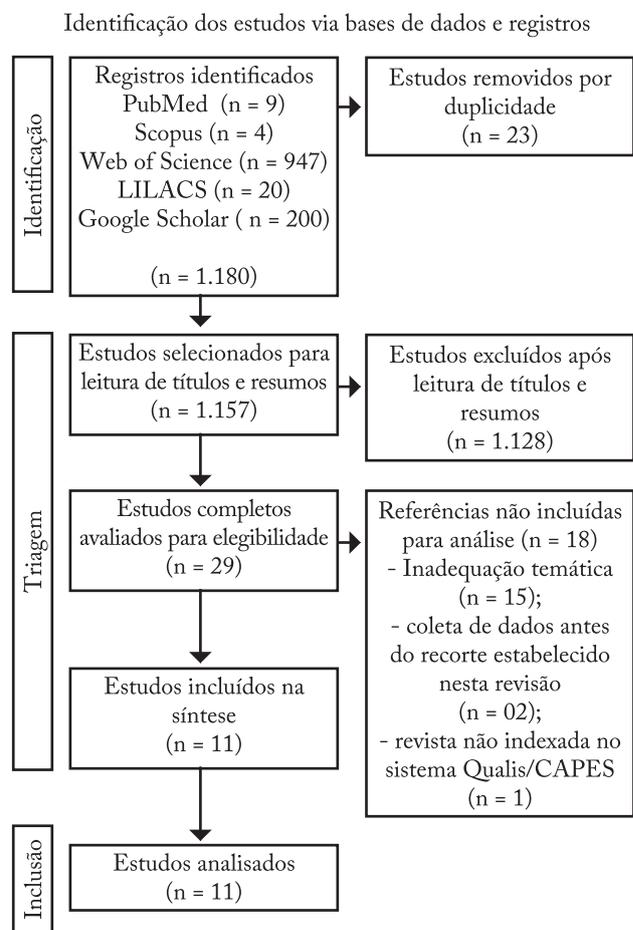


Figura 1 – Fluxograma da seleção de estudos da revisão de escopo.

Os estudos analisados nesta revisão buscaram identificar o nível de atividade física e fatores associados entre estudantes universitários brasileiros durante a pandemia de COVID-19. Especificamente, foram investigadas as associações com a saúde mental<sup>27-30</sup>, o sono<sup>28,31,32</sup> e os níveis de atividade física e comportamento sedentário<sup>33-37</sup>.

A distribuição geográfica das pesquisas incluídas nesta síntese foi variada, abrangendo diferentes estados brasileiros (Tabela 1). Destaca-se a presença de estudos conduzidos em Pernambuco (n = 2), seguido por Minas Gerais (n = 1) e outros estados com uma única pesquisa: Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Santa Catarina e Piauí. Observa-se que a Região Nordeste teve o maior número de estudos (n = 4), seguida pela Região Sudeste (n = 3) e Região Sul (n = 3). No entanto, a Região Norte e a Região Centro-Oeste foram contempladas apenas no estudo multicêntrico conduzido por Dumith et al.<sup>33</sup>.

Os tamanhos amostrais dos estudos variaram de 68 a 5.720 estudantes universitários. A maior amostra registrada nesta revisão foi do estudo multicêntrico realizado em universidades de diferentes regiões brasileiras, incluindo Amazonas, Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Pernambuco. Todas as pesquisas incluíram tanto participantes do sexo feminino quanto masculino. Em relação ao ano de publicação, 63,6% dos artigos (n = 7) foram publicados em 2022, 18,2% (n = 2) em 2021, 9,1% (n = 1) em 2020 e 9,1% (n = 1) em 2023.

**Tabela 1** – Características dos estudos incluídos (n = 11).

Referências	Local	Amostra/ estudantes	Ano de publicação
Araújo et al. <sup>34</sup>	Bahia	68	2022
Cetolin et al. <sup>31</sup>	Santa Catarina	208	2022
Dumith et al. <sup>33</sup>	Multicêntrico*	5.720	2022
Lopes & Nihei <sup>32</sup>	Paraná	1.579	2023
Mendes et al. <sup>27</sup>	São Paulo	218	2021
Moura et al. <sup>35</sup>	Minas Gerais	102	2022
Oliveira et al. <sup>28</sup>	Pernambuco	163	2022
Ribeiro et al. <sup>36</sup>	Piauí	137	2022
Santos & Azambuja <sup>37</sup>	Rio Grande do Sul	721	2020
Santos et al. <sup>29</sup>	Pernambuco**	1.167	2022
Teixeira et al. <sup>30</sup>	Alagoas	75	2021

\* O estudo foi realizado em cinco regiões do Brasil; \*\* Segundo os autores participaram estudantes de todas as regiões do Brasil, contudo, 87% eram de Pernambuco.

Na Tabela 2, é possível observar que todos os artigos incluídos nesta revisão adotaram uma abordagem

transversal com análise quantitativa dos dados. Em relação ao recrutamento dos participantes, todos os estudos utilizaram inquéritos online como método de coleta de dados. A técnica de amostragem não probabilística por conveniência foi utilizada em 90,9% dos artigos (n = 10), enquanto 9,1% (n = 1) adotaram a estratégia de recrutamento amostral bola de neve.

Para medir o nível de atividade física dos estudantes universitários, foram empregados diferentes instrumentos. O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) — versão curta foi utilizado em diversos estudos<sup>27,29,31,34,35</sup>. Além disso, a versão longa do IPAQ foi utilizada em um estudo<sup>28</sup>. Alguns artigos também utilizaram questionários de autoria própria para avaliar o nível de atividade física dos estudantes universitários, como nos estudos de Santos & Azambuja<sup>37</sup>, Teixeira et al.<sup>30</sup>, Dumith et al.<sup>33</sup>, Lopes & Nihei<sup>32</sup>, e Ribeiro et al.<sup>36</sup>. Esses instrumentos foram escolhidos pelos pesquisadores de acordo com a adequação aos objetivos específicos de cada estudo.

**Tabela 2** – Desenho e delineamento metodológico dos estudos analisados (n = 11).

Referências	Recrutamento	Tipo do estudo	Instrumentos
Araújo et al. <sup>34</sup>	Conveniência	Transversal	IPAQ – versão curta - Online
Cetolin et al. <sup>31</sup>	Conveniência	Transversal	IPAQ – versão curta - Online
Dumith et al. <sup>33</sup>	Conveniência	Transversal	Formulário de autoria própria
Lopes & Nihei <sup>32</sup>	Conveniência	Transversal	Formulário de autoria própria
Mendes et al. <sup>27</sup>	Conveniência	Transversal	IPAQ – versão curta - Online
Moura et al. <sup>35</sup>	Conveniência	Transversal	IPAQ – versão curta - Online
Oliveira et al. <sup>28</sup>	Conveniência	Transversal	IPAQ – versão longa - Online
Ribeiro et al. <sup>36</sup>	Conveniência	Transversal	Formulário de autoria própria
Santos & Azambuja <sup>37</sup>	Conveniência	Transversal	Formulário de autoria própria
Santos et al. <sup>29</sup>	Bola de neve	Transversal	IPAQ – versão curta - Online
Teixeira et al. <sup>30</sup>	Conveniência	Transversal	Formulário de autoria própria

## Discussão

Os dados desta revisão apontam, em sua síntese, para o aumento significativo da prevalência de inatividade física entre estudantes universitários brasileiros durante a pandemia de COVID-19. As análises dessas publi-

cações destacaram a relação entre a prática de atividade física, saúde mental, sono e comportamentos sedentários. Reconhecendo os possíveis benefícios da atividade física para a saúde dos estudantes, torna-se fundamental investigar estratégias eficazes para promovê-la, especialmente diante de crises de saúde pública. Nesse sentido, a consideração da implementação de medidas preventivas e intervenções direcionadas para lidar com os efeitos negativos da inatividade física durante e após a pandemia de COVID-19 pode contribuir para a reflexão sobre o bem-estar dos estudantes a longo prazo.

### Características dos estudos analisados

Ao considerar a localização geográfica dos estudos analisados, observa-se uma representatividade abrangente em diversas regiões do Brasil. No entanto, a ausência de estudos nas regiões Norte e Centro-Oeste revela uma lacuna na pesquisa sobre o nível de atividade física entre os estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19 nessas áreas específicas. Essa lacuna oferece uma oportunidade para pesquisas futuras explorarem essas regiões, fornecendo uma visão mais completa e abrangente sobre o tema.

Em relação ao tipo de estudo adotado, todos os manuscritos incluídos nesta revisão foram classificados como de natureza transversal, utilizando uma abordagem quantitativa. A técnica de amostragem de conveniência foi predominante para selecionar os participantes, com a coleta de dados sendo realizada por meio de formulários online. Embora os estudos transversais forneçam uma visão instantânea da população investigada e sejam adequados para analisar associações entre variáveis, é importante destacar que eles não permitem estabelecer relações de causa e efeito entre os fenômenos. No entanto, esses estudos forneceram uma “fotografia” estatisticamente fundamentada do problema, que pode ser explorada em pesquisas futuras com maior profundidade.

Considerando a complexidade do tema e a necessidade de compreender as experiências objetivas e subjetivas dos estudantes universitários, sugere-se a realização de mais pesquisas científicas que adotem uma abordagem mista, combinando técnicas qualitativas e quantitativas. Essa abordagem complementar permitiria capturar uma visão mais abrangente dos efeitos do estilo de vida ativo e seu impacto na saúde desses estudantes. Combinar métodos qualitativos e quantitativos poderia indicar uma compreensão mais profunda das experiências individuais, dos contextos sociais e dos fa-

tores subjetivos que influenciam a prática de atividade física durante a pandemia de COVID-19.

### Nível de atividade física e comportamento sedentário

De modo geral, os estudos científicos brasileiros analisados revelaram que entre 40,0% e 49,3% dos estudantes universitários durante o período pandêmico não atingiram o tempo mínimo semanal de atividade física recomendado pela Organização Mundial da Saúde<sup>27,29-33,36,37</sup>. Outra tendência observada foi o aumento significativo da prevalência de inatividade física comparando antes e durante as medidas de isolamento social. Esses resultados foram relatados nos estudos de Santos & Azambuja<sup>37</sup>, Oliveira et al.<sup>28</sup>, Ribeiro et al.<sup>36</sup> e Santos et al.<sup>29</sup>, que avaliaram estudantes que participaram exclusivamente de aulas remotas.

Observou-se que estudos com amostragem composta predominantemente por estudantes de Educação Física eram considerados ativos ou muito ativos<sup>34,35</sup>. Esses resultados corroboram com a revisão sistemática realizada por Silva et al.<sup>38</sup>, que aponta um compêndio de evidências descrevendo que essa população em sua maioria é ativa no Brasil. Dentre aqueles considerados ativos fisicamente, as atividades mais frequentadas foram caminhadas/corridas, exercícios resistidos, corrida de rua, ciclismo e esportes coletivos<sup>31,35</sup>.

O comportamento sedentário dos universitários avaliados acentuou nos momentos críticos da pandemia de COVID-19. O aumento do tempo de tela e o uso prolongado de computador/smartphone ou dispositivos semelhantes foram os comportamentos sedentários mais mencionados nos estudos<sup>35-37</sup>. Verificou-se que o tempo sentado em média elevou-se em pelo menos 4 horas por dia<sup>35,36</sup> e em alguns casos ultrapassaram 8 horas<sup>27</sup>. Além disso, houve um aumento da carga de atividades acadêmicas como fator contribuinte para o comportamento sedentário<sup>37</sup>.

Esses resultados são preocupantes, uma vez que a atividade física desempenha um papel fundamental na promoção da saúde e no bem-estar geral. Como destacado por Dumith et al.<sup>33</sup> e Lopes & Nihei<sup>32</sup>, é importante ressaltar a necessidade de considerar essa variável a longo prazo visando monitorar a população universitária, bem como fomentar o engajamento dos estudantes em programas regulares de atividade física no campus universitário. A implementação de estratégias efetivas para incentivar a prática de atividade física entre os estudantes universitários é essencial para mi-

tigar os efeitos negativos da inatividade física durante a pandemia e promover estilos de vida mais saudáveis.

### Atividade física e saúde mental

Os estudos analisados apontaram que a diminuição dos níveis de atividade física durante a pandemia de COVID-19 pode ter contribuído para a redução da qualidade de vida e aumento dos níveis de depressão e estresse<sup>29</sup>. Nesse período, a maioria dos estudantes relatou que as medidas de isolamento social e restrições foram preditores para afetar a saúde mental<sup>28</sup>. Essas descobertas são inquietantes, ao que sugerem uma associação negativa entre a inatividade física e a saúde mental dos estudantes universitários durante a pandemia.

Por outro lado, os estudos analisados nesta síntese indicaram que aqueles considerados ativos fisicamente tiveram menores sintomas de ansiedade e depressão durante a pandemia de COVID-19<sup>27</sup>. Esses resultados sugerem uma relação protetora entre a prática regular de atividade física e a saúde mental dos estudantes universitários. Teixeira et al.<sup>30</sup> encontraram uma correlação moderada a fraca entre o tempo de prática de atividade física e o nível de depressão e ansiedade, indicando que quanto menor é o tempo de prática de atividade física, mais grave é o nível de depressão e ansiedade.

Essas evidências reforçam a importância da atividade física como um fator de proteção para a saúde mental dos estudantes universitários. A prática regular de atividade física pode ajudar a reduzir os sintomas de ansiedade e depressão, melhorar o bem-estar psicológico e promover uma melhora na qualidade de vida.

### Atividade física e sono

Dados coletados no momento crítico da pandemia de COVID-19 entre estudantes da área da saúde, em meados de 2020, constaram que não houve associação entre o nível de atividade física e a qualidade do sono. Tanto os estudantes considerados ativos fisicamente quanto os inativos já apresentavam problemas ou distúrbios de sono<sup>27,28</sup>.

Essas evidências sugerem que outros fatores relacionados à rotina diária, como o estresse, a ansiedade e as mudanças nos hábitos de vida, podem ter um impacto mais significativo na qualidade do sono dos estudantes. A restrição de atividades externas, o aumento do tempo de tela e as preocupações relacionadas à saúde e ao futuro podem ter contribuído para a piora da qualidade do sono entre os estudantes universitários durante a pandemia. Logo, estudos longitudinais e com amostras representativas são importantes para entender melhor os efeitos da

atividade física na qualidade do sono ao longo do tempo.

No entanto, é importante reconhecer as limitações deste estudo. Apesar da abrangência das bases de dados utilizadas para a extração das evidências, é válido destacar que outras fontes de informação, como teses, dissertações e buscas manuais em periódicos específicos ou nas referências dos estudos selecionados, poderiam ter sido exploradas de forma mais ampla. Essas considerações podem ter levado à exclusão de publicações relevantes indiretamente. A maioria dos estudos utilizou amostras convenientes e pouco menos da metade instrumentos autorrelatados, o que pode introduzir viés de seleção e memória. Portanto, os resultados devem ser interpretados com cautela.

Por fim, os artigos analisados revelaram que uma parcela significativa dos estudantes não atingiu o tempo mínimo recomendado de atividade física semanal, aumentando os níveis de inatividade física durante a pandemia. Os estudos também indicaram que a inatividade física durante a pandemia esteve associada a uma pior saúde mental, com maior prevalência de sintomas de ansiedade e depressão. Por outro lado, os estudantes que se mantiveram ativos fisicamente relataram menor gravidade desses sintomas. Essas descobertas destacam a importância da atividade física como um fator protetor para a saúde mental dos estudantes universitários.

Em suma, sugere-se que estudos futuros abordem as lacunas identificadas neste estudo como investigar a relação entre atividade física, saúde mental e qualidade do sono em diferentes regiões do Brasil, incluindo as regiões Norte e Centro-Oeste. Estudos longitudinais e com amostras representativas são necessários para compreender melhor os efeitos da atividade física nessa população.

### Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

### Contribuição dos autores

Goveia JC: Conceitualização, Metodologia, Análise de dados, Curadoria de dados, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição, Aprovação da versão final do manuscrito. Vargas TM: Análise de dados, Curadoria de dados, Redação do manuscrito original, Aprovação da versão final do manuscrito. Cantorani JRH: Conceitualização, Redação - revisão e edição, Aprovação da versão final do manuscrito. Pedrosa B: Conceitualização, Redação - revisão e edição, Aprovação da versão final do manuscrito. Vargas LM: Conceitualização, Metodologia, Análise de dados, Curadoria de dados, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição, Aprovação da versão final do manuscrito.

## Declaração quanto ao uso de ferramentas de inteligência artificial no processo de escrita do artigo

O manuscrito não utilizou de ferramentas de inteligência artificial para a sua elaboração.

## Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Os dados estão disponíveis sob demanda dos pareceristas.

## Referências

- Bielemann RM, Silva BGC, Coll CVN, Xavier MO, Silva SG. Impacto da inatividade física e custos de hospitalização por doenças crônicas. *Rev Saúde Pública*. 2015;49(75):1-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005650>.
- Lee I, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012;380(9838):219-29. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9).
- World Health Organization (WHO). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak [Internet]. 2020. [citado 2023 jun 15]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-MentalHealth-2020>.
- Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. Lancet Physical Activity Series Working Group. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet*. 2012;380(9838):294-305. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8).
- World Health Organization (WHO). Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. 2020. [citado 2023 jun 15]. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
- World Health Organization (WHO). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing - 5 May 2023 [Internet]. 2023. [citado 2023 jun 15]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/speeches/item/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing--5-may-2023>.
- World Health Organization (WHO). Global status report on physical activity 2022 [Internet]. 2022. [citado 2023 jun 15]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240059153>.
- World Health Organization (WHO). Global recommendations on physical activity for health [Internet]. 2010. [citado 2024 mar 20]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>.
- World Health Organization (WHO). Guidelines on physical activity and sedentary behaviour [Internet]. 2020. [citado 2024 mar 20]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde [Internet]. Guia de atividade física para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [citado 2024 mar 20]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_atividade\\_fisica\\_populacao\\_brasileira.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf)
- Reis RS, Petroski EL, Lopes AS. Medidas da atividade física: revisão de métodos. *Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2000;2(01):89-96.
- Dowd KP, Szeklicki R, Minetto MA, Murphy MH, Polito A, Ghigo E, et al. A systematic literature review of reviews on techniques for physical activity measurement in adults: a DEDIPAC study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2018;15(15):1-33. doi: <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0636-2>.
- Bezerra ACV, Silva CEM, Soares FRG, Silva JAM. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. *Ciênc. saúde coletiva*. 2020;25(suppl1):2411-21. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>.
- Mielke GI, Ramis TR, Habeyche EC, Oliz MM, Tessmer MGS, Azevedo MR, et al. Atividade física e fatores associados em universitários do primeiro ano da universidade federal de pelotas. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde*. 2012;15(1):57-64.
- Fontes ACD, Vianna RPT. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste - Brasil. *Rev. bras. epidemiol*. 2009;12(1):20-9. doi: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2009000100003>.
- Sousa TF. Inatividade física em universitários brasileiros: uma revisão sistemática. *Rev Atenção Saúde*. 2011;9(29):47-55.
- Vargas LM, Cantorani JRH, Vargas TM, Gutierrez GL. Fatores associados ao nível de atividade física entre estudantes universitários. *R. bras. Qual. Vida*. 2015;7(3):158-68. doi: <https://doi.org/10.3895/rbqv.v7n3.3217>.
- Maia, BR, Dias PC. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estudos de Psicologia*. 2020;37:e200067. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>.
- Florindo AA, Hallal PC. *Epidemiologia da atividade física*. São Paulo: Editora Atheneu; 2011.
- Nascimento T, Alves F, Souza E. Barreiras percebidas para a prática de atividade física em universitários da área da saúde de uma instituição de ensino superior da cidade de Fortaleza, Brasil. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde*. 2017;22(2):137-46. doi: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.22n2p137-146>.
- Ghrouz AK, Noohu MM, Dilshad Manzar M, Warren Spence D, BaHammam AS, Pandi-Perumal SR. Physical activity and sleep quality in relation to mental health among college students. *Sleep Breath*. 2019;23(2):627-34. doi: <https://doi.org/10.1007/s11325-019-01780-z>.
- Lourenço C, Sousa T, Fonseca S, Virtuoso Junior J, Barbosa A. Comportamento sedentário em estudantes Universitários. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde*. 2016;21(1):67-77. doi: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.21n1p67-77>.
- Silva AO, Neto JLC. Associação entre níveis de atividade física e transtorno mental comum em estudantes universitários/Association between levels of physical activity and common mental disorder in university students. *Motricidade*. 2014;10(1):49-59. doi: [https://doi.org/10.6063/motricidade.10\(1\).2125](https://doi.org/10.6063/motricidade.10(1).2125).
- Peters MD, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc*. 2015;13(3):141-46. doi: <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000050>.
- Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-73. doi: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.

26. Peters M, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Trico A, Khalil H. Chapter 11: Scoping reviews [Internet]. In: Aromataris E, Munn Z, editors. JBI Manual for Evidence Synthesis. Adelaide: JBI; 2020. p. 467-73.
27. Mendes TB, Souza KC, França CN, Rossi FE, Santos RPG, Duailibi K, et al. Atividade física e sintomas de ansiedade e depressão entre estudantes de medicina durante a pandemia de COVID-19. *Rev Bras Med Esporte*. 2021;27(6):582-87. doi: [https://doi.org/10.1590/1517-8692202127062021\\_0059](https://doi.org/10.1590/1517-8692202127062021_0059).
28. Oliveira JPL, Zangirolami-Raimundo J, Andrade PE, Lima SLP, Lima AR, Abreu LC, et al. Relationship between musculoskeletal pain, sleep quality, and migraine with the level of physical activity in college students during the COVID-19 pandemic. *Heliyon*. 2022;8(10):1-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10821>.
29. Santos APR dos, Souza JNV A, Silva BRVS, Costa EC, Oliveira MCPO, Aquino JM, et al. Impact of COVID-19 on the mental health, quality of life and level of physical activity in university students. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saude*. 2022;27:1-10. doi: <https://doi.org/10.12820/rbafs.27e0266>
30. Teixeira VPG, Tavares LRM, Barbosa SABF. O impacto na saúde mental de universitários de Alagoas decorrente da pandemia do COVID-19. *Conjecturas*. 2021;21(3):681-91. doi: <https://doi.org/10.53660/CONJ-140-230>.
31. Cetolin SF, Hammes NL, Cetolin SK, Beltrame V, Fiorentin L, Fiorelli K. Alterações na vida de acadêmicos da área da saúde em isolamento social por conta da COVID-19. *Sci Electron Arch*. 2022;15(4):56-61. doi: <https://doi.org/10.36560/15420221529>.
32. Lopes AR, Nihei OK. Preditores de impactos negativos da pandemia de COVID-19 em universitários brasileiros. *Arq Ciências Saúde UNIPAR*. 2023;27(4):1552-68. doi: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i4.2023-001>.
33. Dumith SC, Viero VSF, Alexandrino EG, Silva LCB, Tassitano RM, Demenech LM. COVID-19 pandemic and physical inactivity in Brazilian university students: a multicenter study. *Rev Bras Ativ Fis Saude*. 2022;27:1-9. doi: <https://doi.org/10.12820/rbafs.27e0258>.
34. Araújo AMS, Santos EC, Souza Júnior MM, Ferreira MER, Cardoso GMP. Níveis de atividade física de estudantes do curso de educação física no Brasil: uma revisão sistemática. *Rev Bras Educ Fis Esp*. 2022;36:1-11. doi: <https://doi.org/10.11606/issn.1981-4690.2022e36184537>.
35. Moura DC, Gualberto PIB, Gonçalves MR, Dornellas LCG, Deresz LF. Comportamento sedentário e nível de atividade física em acadêmicos do curso de educação física durante a pandemia de COVID-19: um estudo transversal. *Rev Educ Fis / J Phys Educ*. 2022;91(2):157-69. doi: <https://doi.org/10.37310/ref.v91i2.2834>.
36. Ribeiro BFL, Silva JFA, Silva SFN, Linhares JNS, Lima MBS, Rebêlo VCN. O impacto da pandemia da COVID-19 no comportamento sedentário e inatividade física em estudantes universitários. *Rev Bras Fisiol Exerc*. 2022;21(1):26-35. doi: <https://doi.org/10.33233/rbfex.v21i1.5073>.
37. Santos DL, Azambuja CR. Physical activity and sedentary behavior in university students during the COVID-19 pandemic. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saude*. 2020;25:1-8. doi: <https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0177>.
38. Silva VT da, Silva LR, Oliveira VGB, Ramson BP, Caputo EL, Silva MC da. Nível de atividade física de estudantes de educação física no Brasil: uma revisão sistemática. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saude*. 2021;26:1-8. doi: <https://doi.org/10.12820/rbafs.26e0197>.

Recebido: 29/11/2023

Aprovado: 01/04/2024

**Editora Associada**

Maria Cecília Marinho Tenório   
University of Illinois Urbana-Champaign,  
Estados Unidos

**Como citar este artigo:**

Goveia JC, Vargas TM, Cantorani JRH, Pedrosa B, Vargas LM. Atividade física e fatores associados durante a pandemia de COVID-19 em universitários brasileiros: revisão de escopo. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saude*. 2024;29:e0332. DOI: 10.12820/rbafs.29e0332

## Apêndice 1 – Estratégia de buscas da revisão de escopo

Estratégias de buscas	
Data de extração	07/06/2023
Combinação	atividade Física AND estudantes universitários AND COVID-19 physical Activity AND college students AND COVID-19 AND (Brazil OR Brazilians) physical activity AND college students AND COVID-19 AND Brazil OR Brazilians

### Web of Science

Descritores e palavras-chave	Número de estudos encontrados
#1 TODOS OS CAMPOS = (atividade física AND estudantes universitários AND COVID-19))	0
#2 TODOS OS CAMPOS = (physical activity AND college students AND COVID-19 AND (Brazil OR Brazilians))	14
#3 (physical activity AND college students AND COVID-19 AND Brazil OR Brazilians) (All Fields) AND 2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023 (Publication Years)	933

### PUBMED

Descritores e palavras-chave	Número de estudos encontrados
#1 (“atividade”[All Fields] OR “atividades”[All Fields]) AND “Física”[All Fields] AND (“estudantes”[All Fields] AND “universitarios”[All Fields]) AND (“covid 19”[All Fields] OR “covid 19”[MeSH Terms] OR “covid 19 vaccines”[All Fields] OR “covid 19 vaccines”[MeSH Terms] OR “covid 19 serotherapy”[All Fields] OR “covid 19 nucleic acid testing”[All Fields] OR “covid 19 nucleic acid testing”[MeSH Terms] OR “covid 19 serological testing”[All Fields] OR “covid 19 serological testing”[MeSH Terms] OR “covid 19 testing”[All Fields] OR “covid 19 testing”[MeSH Terms] OR “sars cov 2”[All Fields] OR “sars cov 2”[MeSH Terms] OR “severe acute respiratory syndrome coronavirus 2”[All Fields] OR “ncov”[All Fields] OR “2019 ncov”[All Fields] OR (“coronavirus”[MeSH Terms] OR “coronavirus”[All Fields] OR “cov”[All Fields])	0
#2 (“exercise”[MeSH Terms] OR “exercise”[All Fields] OR (“physical”[All Fields] AND “activity”[All Fields]) OR “physical activity”[All Fields]) AND (“college”[All Fields] OR “college s”[All Fields] OR “colleges”[All Fields]) AND (“student s”[All Fields] OR “students”[MeSH Terms] OR “students”[All Fields] OR “student”[All Fields] OR “students s”[All Fields])) AND (“covid 19”[All Fields] OR “covid 19”[MeSH Terms] OR “covid 19 vaccines”[All Fields] OR “covid 19 vaccines”[MeSH Terms] OR “covid 19 serotherapy”[All Fields] OR “covid 19 nucleic acid testing”[All Fields] OR “covid 19 nucleic acid testing”[MeSH Terms] OR “covid 19 serological testing”[All Fields] OR “covid 19 serological testing”[MeSH Terms] OR “covid 19 testing”[All Fields] OR “covid 19 testing”[MeSH Terms] OR “sars cov 2”[All Fields] OR “sars cov 2”[MeSH Terms] OR “severe acute respiratory syndrome coronavirus 2”[All Fields] OR “ncov”[All Fields] OR “2019 ncov”[All Fields] OR (“coronavirus”[MeSH Terms] OR “coronavirus”[All Fields] OR “cov”[All Fields]) AND 2019/11/01:3000/12/31[Date - Publication]) AND (“brazil”[MeSH Terms] OR “brazil”[All Fields] OR “brazil s”[All Fields] OR “brazils”[All Fields] OR (“brazilian people”[Supplementary Concept] OR “brazilian people”[All Fields] OR “brazilians”[All Fields] OR “brazilian”[All Fields]))	9
#3* (“exercise”[MeSH Terms] OR “exercise”[All Fields] OR (“physical”[All Fields] AND “activity”[All Fields]) OR “physical activity”[All Fields]) AND (“college”[All Fields] OR “college s”[All Fields] OR “colleges”[All Fields]) AND (“student s”[All Fields] OR “students”[MeSH Terms] OR “students”[All Fields] OR “student”[All Fields] OR “students s”[All Fields])) AND (“covid 19”[All Fields] OR “covid 19”[MeSH Terms] OR “covid 19 vaccines”[All Fields] OR “covid 19 vaccines”[MeSH Terms] OR “covid 19 serotherapy”[All Fields] OR “covid 19 nucleic acid testing”[All Fields] OR “covid 19 nucleic acid testing”[MeSH Terms] OR “covid 19 serological testing”[All Fields] OR “covid 19 serological testing”[MeSH Terms] OR “covid 19 testing”[All Fields] OR “covid 19 testing”[MeSH Terms] OR “sars cov 2”[All Fields] OR “sars cov 2”[MeSH Terms] OR “severe acute respiratory syndrome coronavirus 2”[All Fields] OR “ncov”[All Fields] OR “2019 ncov”[All Fields] OR (“coronavirus”[MeSH Terms] OR “coronavirus”[All Fields] OR “cov”[All Fields]) AND 2019/11/01:3000/12/31[Date - Publication]) AND (“brazil”[MeSH Terms] OR “brazil”[All Fields] OR “brazil s”[All Fields] OR “brazils”[All Fields])) OR (“brazilian people”[Supplementary Concept] OR “brazilian people”[All Fields] OR “brazilians”[All Fields] OR “brazilian”[All Fields]))	18.935

\* Os descritores não foram utilizados por apresentar generalização de resultados

### SCOPUS

Descritores e palavras-chave	Número de estudos encontrados
#1 TITLE-ABS-KEY (atividade AND física AND estudantes AND universitários AND covid-19)	0
#2 TITLE-ABS-KEY (physical activity AND college students AND COVID-19 AND (Brazil OR brazilian) )	2
#3 TITLE-ABS-KEY (physical activity AND college students AND COVID-19 AND Brazil OR brazilian)	2

## LILACS

Descritores e palavras-chave	Número de estudos encontrados
#1 TÍTULO, RESUMO, ASSUNTO = atividade física AND estudantes universitários AND COVID-19	11
#2 TÍTULO, RESUMO, ASSUNTO = physical Activity AND college students AND COVID-19 AND (Brazil OR Brazilians)	2
#3 TÍTULO, RESUMO, ASSUNTO = physical activity AND college students AND COVID-19 AND Brazil OR Brazilians	7

## Google Scholar via Publish of Perish

Descritores e palavras-chave	Número de estudos encontrados
#1 (atividade Física AND estudantes universitários AND COVID-19) OR (physical Activity AND college students AND COVID-19 AND (Brazil OR Brazilians))	200 first results 200