

# Prática de atividade física e autoavaliação negativa de saúde em estudantes universitários durante a COVID-19

Juliana de Souza Soares<sup>1,2</sup>  Thiago Ferreira de Sousa<sup>3</sup>  Maria Isabel Martins Mourão-Carvalho<sup>4</sup>   
Sandra Celina Fernandes Fonseca<sup>2,4</sup> 

<sup>1</sup>Curso de Graduação em Educação Física, Universidade Estácio de Sá – UNESA. Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – UTAD. Vila Real, Portugal.

<sup>3</sup>Programa de Pós-graduação em Educação Física, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. Ilhéus/Bahia, Brasil.

<sup>4</sup>Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano – CIDESD. Vila Real, Portugal.

E-mail: jussoares@hotmail.com

## Resumo Gráfico

### Highlights

- A AANS foi maior entre as estudantes universitárias durante a pandemia.
- Em ambos os sexos, o aumento na PAFF resultou em menores chances de AANS.
- Manter os níveis de PAFF reduziu as chances de AANS entre os homens.
- A PAFF mostrou efeito protetor sobre a saúde percebida na pandemia.
- Incentivar PAFF é uma importante estratégia de proteção à saúde de universitários.

## Prática de atividade física e autoavaliação negativa de saúde em estudantes universitários durante a COVID-19

### Objetivo

Determinar a prevalência de autoavaliação negativa de saúde (AANS) entre estudantes e analisar sua associação com a prática de atividade física aeróbica de intensidade moderada (PAFM) e de fortalecimento muscular (PAFF) durante a pandemia.

### Metodologia

- Estudo transversal
- n= 1150, de ambos os sexos
- Pergunta sobre autoavaliação da saúde
- Prática de atividades físicas: PERMEV
- Regressão logística binária
- Odds Ratio
- Nível de significância: 5%

### Resultados

- Prevalência geral de AANS: 38,6%
- AANS maior entre as mulheres (42%)
- O aumento da PAFF associou-se a menores chances de AANS em ambos os sexos
- Entre os homens, a manutenção da PAFF também se associou a menores chances de AANS.

### Conclusões

Houve uma relação importante entre a PAFF e a AANS em ambos os sexos durante uma pandemia.

O aumento e a continuidade da PAFF podem reduzir os impactos negativos sobre a percepção de saúde em períodos de crise prolongada, como uma pandemia.

## Resumo

Na pandemia, mudanças significativas na rotina de universitários impactaram seu estilo de vida e sua saúde. Os objetivos do estudo foram determinar a prevalência de autoavaliação negativa de saúde (AANS) entre universitários e analisar sua associação com a prática de atividade física aeróbica de intensidade moderada (PAFM) e de fortalecimento muscular (PAFF) durante a pandemia. Estudo transversal com 1.150 estudantes da Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, com idade média de 31,43 anos (DP: 11,07), sendo 63,8% mulheres. A autoavaliação da saúde foi mensurada por uma pergunta, considerando como respostas negativas “regular”, “ruim” e “muito ruim”. As práticas de PAFM e PAFF foram coletadas pelo instrumento PERMEV, entre agosto de 2021 e abril de 2022. Foram realizadas análises descritivas e regressão logística binária para estimar associações, com cálculo do *Odds Ratio* (OR) e intervalos de confiança de 95% (IC95%), em análises brutas e ajustadas. O nível de significância adotado foi de 5%. A prevalência de AANS foi de 38,6%, sendo maior entre mulheres (42%) do que entre homens (32,5%). O aumento da PAFF associou-se a menores chances de AANS em ambos os sexos, enquanto a manutenção da PAFF mostrou impacto protetor adicional nos homens. Houve uma relação importante entre a PAFF e a AANS em ambos os sexos durante a pandemia, sugerindo que a PAFF pode reduzir os impactos negativos sobre a percepção de saúde em períodos de crise prolongada, tornando importantes estratégias de incentivo à prática desta modalidade de exercícios em situações de distanciamento físico e social.

**Palavras-chave:** Status Geral de Saúde. Treino Aeróbico. Treinamento de Força. Estudante Universitário. COVID-19.

**Editor de área:** Edison Barbieri

**Revisor:** Ademir Schmidt 

Mundo Saúde. 2025,49:e17082025

O Mundo da Saúde, São Paulo, SP, Brasil.

<https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br>

**Recebido:** 16 janeiro 2025.

**Aceito:** 27 junho 2025.

**Publicado:** 18 julho 2025.

## INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, o conceito de saúde tem sido interpretado de acordo com diferentes modelos teóricos que procuram compreender os fatores determinantes para a promoção da saúde<sup>1</sup>. Entre as ferramentas disponíveis para medir a saúde em diferentes populações, a autoavaliação da saúde (AAS) destaca-se pela sua simplicidade e aplicabilidade<sup>2,3</sup>, sendo amplamente utilizada em investigações epidemiológicas como preditor de morbimortalidade<sup>3</sup>.

A autoavaliação negativa da saúde (AANS) está associada a fatores sociodemográficos, comportamentais e à presença de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)<sup>4,5,6,7</sup>. Estudos realizados no Brasil apontam uma maior prevalência de AANS entre as mulheres<sup>4,5,6,7</sup>, pessoas com idade mais avançada<sup>4,5</sup>, menor nível de escolaridade<sup>4,5</sup> e hábitos de vida menos saudáveis<sup>4,5,6,7</sup>. A prática de atividade física, tanto aeróbica como de fortalecimento muscular, tem sido identificada como um fator protetor, promovendo o bem-estar geral, prevenindo doenças<sup>8</sup> e contribuindo para uma avaliação mais positiva da saúde<sup>9,10,11</sup>.

## METODOLOGIA

Estudo transversal com a participação de estudantes universitários da Universidade Estácio de Sá, no Rio de Janeiro, com as respostas coletadas em um período de ocorrência de aulas remotas devido à pandemia, entre agosto de 2021 e abril de 2022. Foi utilizado um formulário eletrônico para coleta dos dados, preservando a confidencialidade dos participantes. O projeto deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estácio de Sá (UNESA) sob o número 4.844.578.

Estudantes universitários com idade a partir de 18 anos, com matrícula ativa no segundo semestre letivo de 2021 e no primeiro semestre letivo de 2022 em cursos de graduação presenciais da UNESA, compuseram a população-alvo que, de acordo com dados obtidos em maio de 2021, totalizava cento e dez mil e vinte e três estudantes (N: 110.023).

A fórmula para populações finitas foi utilizada para calcular o tamanho amostral<sup>19</sup>, sendo considerados: população de referência, nível de confiança de 95%, erro tolerável de amostragem de três pontos percentuais e uma prevalência de 50%, acrescidos 20% para possíveis perdas, totalizando amostra estimada de 1.057 estudantes universitários.

A amostra alcançada neste estudo foi de 1.150 estudantes universitários, que responderam a um formulário eletrônico elaborado na plataforma do Google. Os participantes foram convidados pelos coor-

denadores de cursos de graduação da UNESA, por meio de um aplicativo de mensagens (*WhatsApp*) e/ou via e-mail.

Com a pandemia da COVID-19, o distanciamento social e o encerramento de espaços destinados à prática de exercícios físicos alteraram significativamente os hábitos de vida, especialmente entre estudantes universitários<sup>12,13,14</sup>. Este grupo, para além de ser afetado por mudanças nas rotinas, como o ensino remoto, enfrentou desafios acrescidos relacionados com a saúde mental<sup>15</sup> e o aumento do comportamento sedentário<sup>16,17,18</sup>, o que poderá ter contribuído para uma percepção mais negativa do estado de saúde.

Tendo em conta o papel central da população universitária na futura força de trabalho e a relevância de identificar fatores associados à saúde neste grupo, o presente estudo teve como objetivos: a) determinar a prevalência de AANS entre estudantes universitários de ambos os sexos; e b) analisar a associação da AANS com a prática de atividade física aeróbica de intensidade moderada (PAFM) e de fortalecimento muscular (PAFF), durante o período pandêmico, em estudantes universitários de uma instituição de ensino superior privada brasileira.

denadores de cursos de graduação da UNESA, por meio de um aplicativo de mensagens (*WhatsApp*) e/ou via e-mail.

Foram utilizados na coleta de dados um inquérito geral com perguntas sociodemográficas, de vínculo com a instituição, sobre a AAS e o questionário "Percepção das mudanças no estilo de vida durante o distanciamento social" (PERMEV)<sup>20</sup>, que demonstrou elevada consistência interna e é composto por trinta e quatro questões sobre o estilo de vida em sua versão modificada com base na validade da estrutura fatorial<sup>21</sup>.

No presente estudo a variável dependente foi AAS, mensurada por meio da pergunta: "Em geral, como você avalia seu estado de saúde?". A categoria principal de investigação compreendeu a AANS, referente a soma das respostas "regular", "ruim" e "muito ruim", seguindo a categorização adotada em outras investigações com estudantes universitários<sup>22</sup>. Além disso, foram consideradas que essas opções refletem a maior possibilidade de insatisfação com a função física e/ou mental, refletindo percepções da própria da saúde abaixo do ideal, bem como podem predizer potenciais riscos à saúde.

As variáveis independentes foram a PAFM e a PAFF investigadas por meio das perguntas do questionário PERMEV: "comparando os últimos sete dias com o período que iniciou a pandemia, você tem realizado no

seu tempo livre atividades físicas moderadas, como caminhada, corrida, ciclismo, dança ou algo similar, que fazem você respirar um pouco mais forte que o normal, numa frequência..."; e "comparando os últimos sete dias com o período que iniciou a pandemia, você tem realizado atividades físicas que envolvam força muscular (com peso do próprio corpo ou anilhas, halteres ou elásticos, ou materiais de casa, como garrafas pet e sacos de alimentos) numa frequência..."; com as seguintes opções de resposta: muito menor que antes, menor que antes, mantém-se igual, maior que antes, muito maior que antes e não pratica. Essas respostas foram categorizadas para fins do tratamento estatístico em: não pratica; mantém-se igual; aumento (maior e muito maior) e redução (menor e muito menor).

As variáveis de controle nas análises ajustadas foram: local de residência (capital e interior), área do curso (área da saúde e outras áreas), turno de estudo (diurno e noturno), número de disciplinas em curso (até 3 e 4 ou mais); juntamente com as seguintes variáveis obtidas por meio do questionário PERMEV e que

foram categorizadas de forma semelhante às variáveis independentes deste estudo: o controle do estresse (redução, aumento, manutenção e não me sinto estressado), o comportamento sedentário (redução, aumento, manutenção e não costumo usar notebook/computador) e o comportamento preventivo (redução, aumento, manutenção e não monitoro a pressão arterial).

A análise estatística foi realizada no software SPSS versão<sup>23</sup>, empregando-se análises descritivas das frequências absolutas e relativas, média e desvio padrão, e para estimar a associação entre a variável dependente e as variáveis independentes foi utilizado o *Odds Ratio* (OR), nas análises brutas e ajustadas, complementados pelos valores de intervalo de confiança a 95% (IC95%), via regressão logística binária. Para a análise ajustada, foram incluídas todas as variáveis de controle e as variáveis independentes de forma simultânea. Todas as análises foram realizadas em separado para o sexo masculino e feminino. O nível de significância adotado foi de 5%.

## RESULTADOS

A média da idade dos participantes do sexo masculino foi de 29,52 anos ( $\pm 10,17$ ), enquanto que, no sexo feminino, a média foi de 31,43 anos ( $\pm 11,07$ ). Houve maior participação de estudantes universitários do sexo feminino (63,8%), com idade igual ou superior a 25 anos (61,5%). A maioria dos estudantes frequentava aulas no período noturno, representando 65,5% entre os homens e 66,8% entre as mulheres. Em relação ao número de disciplinas, 83,9% dos homens e 84,7% das mulheres estavam inscritos em quatro ou mais. Quanto à localização de residência, 86,1% dos homens e 83,5% das mulheres viviam na capital do Estado. Entre os estudantes do

sexo masculino, 61% estavam matriculados em cursos da Área da Saúde, enquanto, entre as estudantes do sexo feminino, a maioria (52,5%) frequentava cursos de outras áreas do conhecimento.

Todas as informações detalhadas sobre as variáveis de controle encontram-se na Tabela 1, que apresenta a frequência das respostas separadas por sexo. Relativamente à variável dependente, verificou-se que a saúde foi autoavaliada como negativa por 38,6% dos estudantes universitários, com o sexo feminino indicando esta classificação com maior frequência (42% das mulheres e 32,5% dos homens), conforme apresentado na Figura 1.

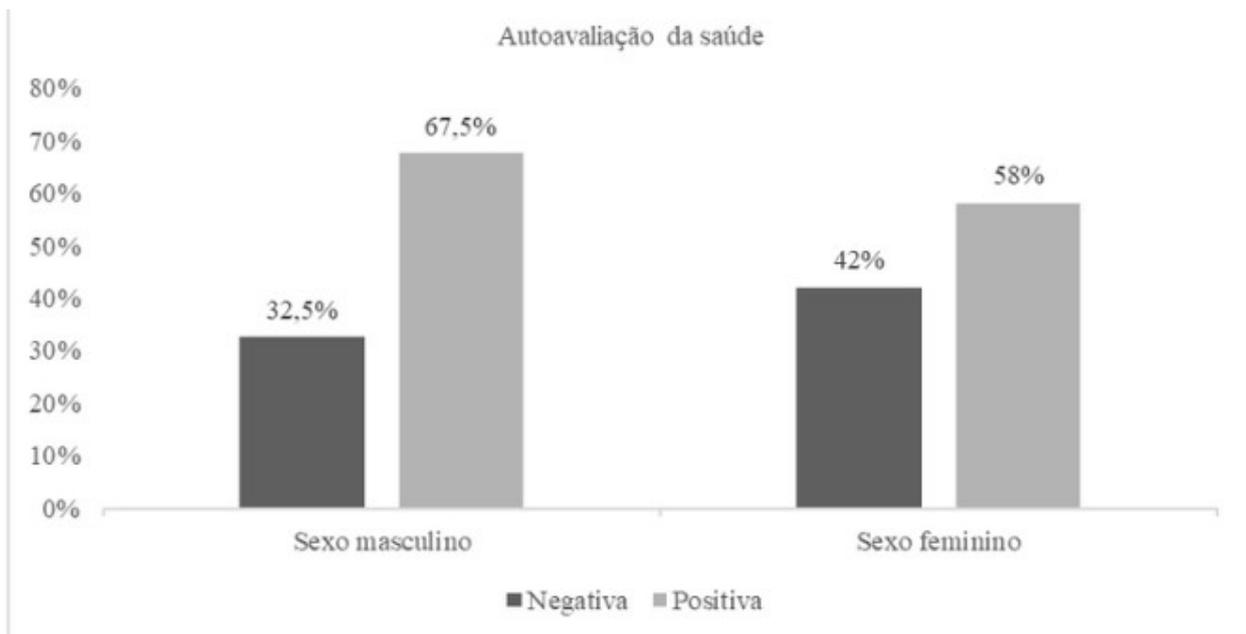
**Tabela 1** - Frequência relativa das variáveis de controle de estudantes de uma instituição privada do Brasil, 2021-2022.

Variáveis de controle	Sexo masculino (n=416)	Sexo feminino (n=734)
<b>Local de residência</b>		
Capital	86,1%	83,5%
Interior	13,9%	16,5%
<b>Área do curso</b>		
Área da Saúde	61%	47,5%
Outras Áreas	39%	52,5%
<b>Turno de estudo</b>		
Diurno	34,5%	33,2%
Noturno	65,5%	66,8%

continua...

...continuação - Tabela 1.

Variáveis de controle	Sexo masculino (n=416)	Sexo feminino (n=734)
<b>Número de disciplinas em curso</b>		
Até 3	16,1%	15,3%
4 ou mais	83,9%	84,7%
<b>Controle do estresse</b>		
Redução	11,7%	14,8%
Aumento	31,8%	42,3%
Manutenção	36,9%	23,8%
Não me sinto estressado	19,7%	19,1%
<b>Comportamento sedentário</b>		
Redução	12,4%	10,1%
Aumento	54,1%	68,1%
Manutenção	29,6%	18,7%
Não costumo usar celular/tablet	3,9%	3,1%
<b>Comportamento preventivo</b>		
Redução	10,8%	9,7%
Aumento	13,3%	14,1%
Manutenção	42,7%	29,6%
Não monitoro a pressão arterial	33,3%	46,6%



**Figura 1** - Frequência relativa da autoavaliação da saúde de estudantes universitários.

Os resultados das análises, bruta e ajustada, entre a PAFF e o PAFM, e a AANS para o sexo feminino encontram-se detalhados na Tabela 2. Para o sexo feminino, a análise bruta revelou maiores chances de AANS entre as estudantes que reduziram a PAFM (OR = 1,74; IC95%: 1,03-2,94) e menores chances entre aquelas que aumentaram a PAFM (OR = 0,44; IC95%: 0,26-0,74). No entanto, após o ajuste, não se identificaram relações significativas entre a PAFM e a AANS.

Em relação à prática de atividade física para fortalecimento muscular (PAFF), a análise bruta indicou que as estudantes que aumentaram ou mantiveram esse comportamento apresentaram menores chances de avaliar a sua saúde como negativa (OR = 0,38; IC95%: 0,25-0,57 e OR = 0,55; IC95%: 0,36-0,85, respectivamente). Na análise ajustada, verificou-se que as mulheres que aumentaram a PAFF continuaram a apresentar menores chances (OR = 0,45; IC95%: 0,25-0,80) de uma AANS.

**Tabela 2** - Análises, bruta e ajustada, entre a PAFF e a PAFM, e a AANS em estudantes universitários do sexo feminino de uma instituição privada do Brasil, 2021-2022.

Variável	n	%	Análise bruta	p	Análise ajustada**	p
			OR (IC95%)			
<b>PAFM</b>						
Não pratico	83	11,3	1		1	
Redução	192	26,2	1,74 (1,03-2,94)*	0,04	1,92 (0,97-3,82)	0,06
Aumento	253	34,6	0,44 (0,26-0,74)*	0,01	0,80 (0,40-1,60)	0,53
Manutenção	204	27,9	0,68 (0,40-1,14)	0,15	1,12 (0,57-2,21)	0,73
<b>PAFF</b>						
Não pratico	178	24,3	1		1	
Redução	170	23,2	1,48 (0,97-2,26)	0,07	0,81 (0,46-1,43)	0,47
Aumento	218	29,7	0,38 (0,25-0,57)*	0,01	0,45 (0,25-0,80)*	0,01
Manutenção	168	22,9	0,55 (0,36-0,85)*	0,01	0,57 (0,32-1,01)	0,05

a) \*Associação com valor de  $p < 0,05$ .

b) \*\*Resultados ajustados para as variáveis de controle: local de residência, área do curso, turno de estudo, número de disciplinas em curso, controle do estresse, comportamento sedentário e comportamento preventivo. A análise ajustada considerou concomitantemente as duas variáveis independentes.

Os resultados das análises, bruta e ajustada, entre a PAFF e o PAFM, e a AANS para o sexo masculino encontram-se detalhados na Tabela 3. Na análise bruta, observou-se menores chances de AANS entre os estudantes universitários que aumentaram (OR = 0,28; IC95%: 0,11-0,71) ou mantiveram (OR = 0,35; IC95%: 0,14-0,89) a PAFM. No entanto, na análise ajustada, não se identificaram associações significativas entre a PAFM e a AANS.

Relativamente à PAFF, tanto na análise bruta quanto na ajustada, verificou-se menores chances de AANS entre os estudantes universitários que aumentaram ou mantiveram esse comportamento. Na análise bruta, o aumento da PAFF resultou em OR de 0,32 (IC95%: 0,16-0,64) e a manutenção em OR de 0,30 (IC95%: 0,15-0,60). Após ajuste, o aumento da PAFF mostrou um OR de 0,36 (IC95%: 0,13-0,96) e a manutenção da PAFF apresentou um OR de 0,36 (IC95%: 0,14-0,92).

**Tabela 3** - Análises, bruta e ajustada, entre a PAFF e a PAFM, e a AANS em estudantes universitários do sexo masculino de uma instituição privada do Brasil, 2021-2022.

Variável	n	%	Análise bruta	p	Análise ajustada**	p
			OR (IC95%)		OR (IC95%)	
<b>PAFM</b>						
Não pratico	21	5,1	1		1	
Redução	102	24,6	0,87 (0,34-2,24)	0,78	1,03 (0,29-3,66)	0,96
Aumento	154	37,2	0,28 (0,11-0,71)*	0,01	0,70 (0,19-2,64)	0,60
Manutenção	137	33,1	0,35 (0,14-0,89)*	0,03	0,83 (0,23-3,01)	0,78
<b>PAFF</b>						
Não pratico	48	11,6	1		1	
Redução	87	21	1,47 (0,72-2,98)	0,29	0,95 (0,38-2,42)	0,92
Aumento	133	32	0,32 (0,16-0,64)*	0,00	0,36 (0,13-0,96)*	0,04
Manutenção	147	35,4	0,30 (0,15-0,60)*	0,00	0,57 (0,32-1,01)	0,03

a) \*Associação com valor de  $p < 0,05$ .

b) \*\*Resultados ajustados para as variáveis de controle: local de residência, área do curso, turno de estudo, número de disciplinas em curso, controle do estresse, comportamento sedentário e comportamento preventivo. A análise ajustada considerou concomitantemente as duas variáveis independentes.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, observou-se que 38,6% dos estudantes universitários autoavaliaram sua saúde como negativa. Este resultado é inferior aos identificados na investigação conduzida por Ferreira *et al.*<sup>23</sup>, na qual 47,3% dos estudantes consideraram sua saúde como negativa e aos encontrados na pesquisa conduzida por Li *et al.*<sup>24</sup>, cuja prevalência de AANS foi de 71%. Os achados do presente estudo são superiores aos identificados por Sousa<sup>25</sup>, que apontou uma frequência de AANS em 14,3% em estudantes do curso de Educação Física. É possível que, tanto a familiaridade com a prática de atividades físicas nesta formação acadêmica e a inclusão de disciplinas que contemplam a literacia em saúde, possam explicar os percentuais bastante inferiores aos obtidos no presente estudo, no de Ferreira *et al.* e no de Li *et al.*<sup>23,24</sup>. Uma percentagem mais elevada de AANS foi registrada nas estudantes do sexo feminino, (42%), enquanto entre os participantes do sexo masculino 32,5% autoava-

liaram a sua saúde de forma negativa. A maior prevalência de AANS observada no sexo feminino também foi apontada em outros estudos realizados com a população adulta e idosa no Brasil<sup>4,5,6</sup> e com estudantes universitários<sup>7,22,23,25</sup>. A prevalência de AANS por estudantes do sexo feminino no presente estudo é inferior à que foi identificada por Ferreira *et al.*<sup>23</sup>, cuja frequência de AANS de estudantes universitárias de uma instituição do estado de Minas Gerais (Brasil) foi de 51,7%; e é superior à indicada em estudantes universitárias do estado de Santa Catarina (Brasil), que foi de 36,4%<sup>7</sup>.

Uma análise recente sobre as diferenças de gênero na AAS demonstrou que as mulheres consideraram uma ampla gama de fatores ao se autoavaliarem, que incluem não somente a função física, mas também a saúde mental, a satisfação com a própria vida, o status socioeconômico e os relacionamentos interpessoais<sup>26</sup>. Ainda, é possível que, para muitas estudantes

universitárias, se somam à necessidade de desempenho acadêmico, as tarefas domésticas, de cuidado com filhos e laborais, favorecendo o aumento do estresse e, com isto, a tendência a avaliar negativamente a sua saúde.

Neste estudo verificou-se a associação da PAFM e da PAFF na autoavaliação de saúde de estudantes universitários, encontrando que o aumento na prática de exercícios de força muscular durante a pandemia se associou a menores chances de AANS. Entre os homens esta situação também foi encontrada para os que mantiveram seus níveis de PAFF.

Tanto o treinamento aeróbico como o de força têm sido apontados como fatores promotores para a promoção da saúde da população<sup>8</sup>, já que estão associados à redução de taxas de morbidade e de mortalidade, ao bem-estar e à melhoria da função física e mental<sup>27</sup>. A prática destas modalidades de exercícios físicos pode melhorar a composição corporal, a mobilidade, a função cognitiva e a saúde metabólica; além disso, o treinamento de força está relacionado ao aumento da força muscular e pode minimizar a perda de massa muscular verificada no processo de envelhecimento<sup>28</sup>.

Benefícios importantes para a sensação de bem-estar são atribuídos à prática de exercícios físicos, especialmente do tipo aeróbicos, que estimulam a liberação de endorfinas no cérebro, cuja atuação é considerada um analgésico natural, promovendo uma sensação de euforia e bem-estar. O exercício físico também está associado ao aumento da produção de serotonina, um neurotransmissor que regula o humor, o sono e o apetite. Baixos níveis de serotonina estão ligados à depressão e à ansiedade, e o aumento da sua produção pode ajudar a combater esses sintomas. Ainda, a prática de atividades físicas estimula o sistema dopaminérgico no cérebro, contribuindo também para a sensação de prazer e recompensa<sup>29</sup>.

Especula-se que as menores chances de considerar sua saúde como negativa encontradas no presente estudo entre os estudantes de ambos os sexos que aumentaram os níveis de PAFF e, também entre os homens que conseguiram mantê-los em relação ao período pré-pandêmico, podem estar relacionadas aos incrementos na força muscular e à melhoria da composição corporal, gerando maior autoconfiança<sup>30</sup>, especialmente considerando o período pandêmico, que impôs modificações significativas na rotina deste grupo populacional a partir do fechamento das universidades e adoção do ensino remoto.

Incrementos na força muscular aprimoram a função física, facilitando a realização de atividades da vida diária<sup>28</sup>. Presume-se que, ao perceberem que sua capacidade para executar movimentos cotidianos

está aprimorada, praticantes de treinamento de força tenham sua autoconfiança e sensação de bem-estar aumentadas, podendo resultar em menores chances de AANS.

Ainda, é possível que os participantes do presente estudo considerem a PAFF como fundamental para o alcance dos objetivos estéticos associados à melhoria da composição corporal e, conseqüentemente, à satisfação com a sua imagem corporal. Com estudantes universitários, têm sido encontradas relações significativas entre a composição corporal e a saúde mental<sup>31,32,33</sup>, assim como entre a composição corporal e a AANS<sup>23,33,34</sup>, evidenciando a importância que a imagem corporal possui para este grupo populacional.

É possível que, mesmo com medidas restritivas, como o fechamento de espaços destinados à PAFF, como academias e clubes no início da pandemia e, com as normas implementadas nestes espaços (uso de máscaras, distanciamento mínimo entre os frequentadores, obrigatoriedade de higienização dos equipamentos e limitação no número de praticantes por horário), que podem ter desestimulado a manutenção da prática nesses espaços formais, foi possível manter e até mesmo aumentar os níveis de PAFF aderindo à recomendações para a prática de exercícios físicos em casa<sup>35</sup>. A PAFF pode ser praticada em espaços como o ambiente doméstico, envolvendo o peso corporal ou pequenos implementos, como halteres e embalagens de produtos alimentícios e de limpeza a fim de proporcionar sobrecarga muscular e esta pode ter sido uma estratégia dos participantes do presente estudo a fim de manter sua força muscular, composição corporal e sensação de bem-estar aumentada.

São consideradas limitações deste estudo a amostra por conveniência, que pode gerar vieses na representação de resultados da população universitária em geral e a aplicação das perguntas de forma on-line, uma vez que o acesso à tecnologia necessária para a coleta de dados, como computadores e aplicativos (*WhatsApp*), embora ampla, pode não estar disponível a todos os universitários. Especificamente quanto aos dados coletados, não foram incluídas perguntas relacionadas à composição corporal (massa corporal e estatura); o índice de massa corporal poderia enriquecer a análise estatística e reforçar relações já apontadas por outros autores<sup>23,33,34</sup>.

As questões que investigaram a prática de atividade física, tanto aeróbica como de fortalecimento muscular avaliaram somente as percepções dos participantes quanto ao nível de prática (manutenção, aumento ou redução); acredita-se que medidas mais objetivas, como o uso de acelerômetros ou registros diários detalhados poderiam fornecer dados mais precisos sobre a influência da prática de exercício físico

sico na autoavaliação da saúde.

Estas limitações podem influenciar a generalização dos resultados. A amostra pertencente a uma instituição de ensino superior em específico em um estado do Brasil e o contexto singular da pandemia sugerem

que os achados devem ser interpretados com cautela ao aplicá-los a outras populações ou períodos. Adicionalmente, a falta de indicadores objetivos de saúde e de atividade física pode limitar a compreensão exata da relação entre os comportamentos saudáveis e a AANS.

## CONCLUSÕES

O presente estudo, realizado com estudantes universitários brasileiros, identificou prevalência da AANS de 38,6%; sendo maior entre as mulheres (42%) do que entre os homens (32,5%). O aumento da PAFF durante a pandemia se associou com menores chances de AANS, tanto para o sexo masculino como para o sexo feminino; além disso, entre os homens, a manutenção no nível de PAFF também contribuiu para este resultado.

Os resultados revelam uma relação importante entre a PAFF e a AANS em ambos os sexos durante uma pandemia. Esses achados sugerem que tanto

o aumento quanto a continuidade da PAFF podem atuar como estratégias protetoras, reduzindo os impactos negativos sobre a percepção de saúde em períodos de crise prolongada, como uma pandemia, destacando também a importância de se elaborar e divulgar estratégias de PAFF no ambiente doméstico, especialmente em períodos de isolamento social. Assim, políticas de promoção da atividade física, especialmente sobre o treinamento de força são fundamentais para ampliar o acesso ao exercício físico e promover a saúde e o bem-estar de estudantes universitários.

## Declaração do autor CRediT

Conceituação: Soares, JS; Sousa, TF; Mourão-Carvalho, MIM; Fonseca, SCF; Metodologia: Soares, JS; Sousa, TF; Validação: Mourão-Carvalho, MIM; Fonseca, SCF; Análise estatística: Soares, JS; Sousa, TF; Análise formal: Soares, JS; Sousa, TF; Investigação: Soares, JS; Recursos: Soares, JS; Redação – preparação do rascunho original: Soares, JS; Redação – revisão e edição: Mourão-Carvalho, MIM; Fonseca, SCF; Visualização: Soares, JS; Sousa, TF; Mourão-Carvalho, MIM; Fonseca, SCF; Supervisão: Fonseca, SCF; Administração do projeto: Soares, JS; Fonseca, SCF.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

## Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não têm interesses financeiros concorrentes ou relações pessoais conhecidas que possam ter influenciado o trabalho relatado neste artigo.

## REFERÊNCIAS

1. Larson JS. The conceptualization of health. *Med Care Res Rev* [Internet]. 1999 [citado 4 out 2025];56(2):123–36. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/107755879905600201>
2. Bruin A de, Picavet HSJ, Nossikov A, organizadores. *Health interview surveys: towards international harmonization of methods and instruments* [Internet]. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe; 1996 [citado 4 out 2025]. 161 p. (WHO Regional Publications. European Series). Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/107328>
3. DeSalvo KB, Blosner N, Reynolds K, He J, Muntner P. Mortality prediction with a single general self-rated health question. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2006 [citado 4 out 2025];21(3):267–75. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2005.00291.x>
4. Szwarcwald CL, Damacena GN, Souza Júnior PRB, Almeida WS, Lima LTM, Malta DC, et al. Determinantes da autoavaliação de saúde no Brasil e a influência dos comportamentos saudáveis: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2015 [citado 5 out 2025];18(Suppl 2):33–44. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060004>
5. Pavão ALB, Werneck GL, Campos MR. Autoavaliação do estado de saúde e a associação com fatores sociodemográficos, hábitos de vida e morbidade na população: um inquérito nacional. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2013 [citado 5 out 2025];29(4):723–34. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/b4Nyg8BYjDRzDMjnZpdWshB/?format=pdf&lang=pt>
6. Lindemann IL, Reis NR, Mintem GC, Mendoza-Sassi RA. Autopercepção da saúde entre adultos e idosos usuários da Atenção Básica de Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2019 [citado 26 out 2025];24(1):45–52. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.34932016>
7. Marco JCPD, Martins R, Bim MA, Pelegrini A, Antes DL. Autopercepção de saúde negativa e fatores associados em estudantes de uma universidade do oeste catarinense. *Saúde (Santa Maria)* [Internet]. 2023 [citado 26 out 2025];49(2):e74481. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/74481>
8. World Health Organization. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour* [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [citado 26 out 2024]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
9. Mu FZ, Liu J, Lou H, Zhu WD, Wang ZC, Li B. Influence of physical exercise on negative emotions in college students: chain mediating role of sleep quality and self-rated health. *Front Public Health* [Internet]. 2024 [citado 15 out 2024];12:1402801. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1402801>
10. Fuzatto M, Oliveira A, Oliveira KR, Leal TP, Rivaroli L. Associação entre a autoavaliação da saúde, o nível de atividade física e o índice de massa corpórea em uma cidade do interior de Minas Gerais. *Corpoconsciência* [Internet]. 2018 [citado 15 out 2025];22(2):16–24. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/6047>

11. Triaca L, Franca M, Guttier M, Tejada C. Estilos de vida saudável e autoavaliação de saúde como boa: uma análise dos dados da PNS/2013. *J Bras Econ Saúde* [Internet]. 2017 [citado 15 out 2025];9(3):260–6. Disponível em: <https://jbes.com.br/index.php/jbes/article/view/258>
12. Gallè F, Sabella EA, Ferracuti S, De Giglio O, Caggiano G, Protano C, et al. Sedentary behaviors and physical activity of Italian undergraduate students during lockdown at the time of COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 [citado 19 out 2025];17(17):6171. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17176171>
13. Gallo LA, Gallo TF, Young SL, Moritz KM, Akison LK. The impact of isolation measures due to COVID-19 on energy intake and physical activity levels in Australian university students. *Nutrients* [Internet]. 2020 [citado 19 out 2025];12(6):1865. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12061865>
14. Guilherme LQ, Bedim NR, Miranda VPN, Amorim PRS. Pandemia da COVID-19 e as consequentes alterações comportamentais de uma comunidade universitária. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* [Internet]. 2023 [citado 19 out 2025];28:1–8. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/15161>
15. Buizza C, Bazzoli L, Ghilardi A. Changes in college students mental health and lifestyle during the COVID-19 pandemic: a systematic review of longitudinal studies. *Adolesc Res Rev* [Internet]. 2022 [citado 26 out 2025];7(4):537–50. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40894-022-00192-7>
16. García-García J, Mañas A, González-Gross M, Espin A, Ara I, Ruiz JR, et al. Physical activity, sleep, and mental health during the COVID-19 pandemic: a one-year longitudinal study of Spanish university students. *Heliyon* [Internet]. 2023 [citado 27 out 2025];9(9):e19338. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19338>
17. Goncalves A, Le Vigouroux S, Charbonnier E. University students' lifestyle behaviors during the COVID-19 pandemic: a four-wave longitudinal survey. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado 27 out 2025];18(17):8998. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18178998>
18. Romero-Blanco C, Rodríguez-Almagro J, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández ML, Prado-Laguna MC, Hernández-Martínez A. Physical activity and sedentary lifestyle in university students: changes during confinement due to the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 [citado 27 out 2025];17(18):6567. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17186567>
19. Luiz RR, Magnanini MMF. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. *Cad Saúde Coletiva*. 2000;8(2):9–28.
20. Santos SFS, Sousa TF, Fonseca SA, Alvarenga AM, Pereira KM, Farias GS, et al. Mudanças percebidas no estilo de vida no distanciamento social: validade preliminar do questionário. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* [Internet]. 2021 [citado 26 out 2025];26:1–10. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14670>
21. Soares JS, Sousa TF, Mourão-Carvalho MIM, Fonseca SCF. Estrutura fatorial e consistência interna do questionário PERMEV. *Retos* [Internet]. 2024 [citado 27 out 2025];61:1071–9. Disponível em: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/109923>
22. Ferreira M, Silva Farias G, Nunes S, Papini C, Sousa T. Self-rated health in university students: a systematic review. *Saúde Rev* [Internet]. 2021 [citado 27 out 2025];21:195–213. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/358487954\\_Self-rated\\_health\\_in\\_university\\_students\\_a\\_systematic\\_review](https://www.researchgate.net/publication/358487954_Self-rated_health_in_university_students_a_systematic_review)
23. Ferreira MS, Nunes SAN, Papini CB, Sousa TF. Prevalence of negative self-rated health in university students and its relationship with the co-occurrence of risk behaviors. *J Phys Educ* [Internet]. 2022 [citado 2 nov 2025];33:e3321. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v33i1.3321>
24. Li L, Lok KI, Mei SL, Cui XL, Li L, Ng CH, et al. Sleep duration and self-rated health in Chinese university students. *Sleep Breath* [Internet]. 2019 [citado 2 nov 2025];23(4):1351–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11325-019-01856-w>
25. Sousa TF. Auto-avaliação do nível de saúde em estudantes de Educação Física. *Saúde Pesqui* [Internet]. 2009 [citado 2 nov 2025];2(1):17–21. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/989>
26. Phillips SP, O'Connor M, Vafaie A. Women suffer but men die: survey data exploring whether this self-reported health paradox is real or an artefact of gender stereotypes. *BMC Public Health* [Internet]. 2023 [citado 8 nov 2025];23(1):94. Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-15011-4>
27. Warburton DER, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: a strengths-based approach. *J Clin Med* [Internet]. 2019 [citado 10 nov 2025];8(12):2044. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm8122044>
28. About Sawan S, Nunes EA, Lim C, McKendry J, Phillips SM. The health benefits of resistance exercise: beyond hypertrophy and big weights. *Exerc Sport Mov* [Internet]. 2023 [citado 10 nov 2025];1(1):e00001. Disponível em: [https://journals.lww.com/acsm-esm/fulltext/2023/01000/the\\_health\\_benefits\\_of\\_resistance\\_exercise\\_beyond.2.aspx](https://journals.lww.com/acsm-esm/fulltext/2023/01000/the_health_benefits_of_resistance_exercise_beyond.2.aspx)
29. Meeusen R, Fontenelle V. The monoaminergic system in animal models of exercise. In: Boecker H, Hillman CH, Scheef L, Strüder HK, eds. *Functional Neuroimaging in Exercise and Sports Sciences* [Internet]. New York: Springer; 2012 [citado 10 nov 2025]. p. 59–76. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3293-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3293-7_4)
30. Kim HY, Choi SH, Hong KS. Exploring college students' subjective health perceptions according to physical activity level. *Exerc Sci* [Internet]. 2024 [citado 16 nov 2025];33(1):8–16. Disponível em: <http://ksep-es.org/journal/view.php?doi=10.15857/ksep.2024.00080>
31. Lira CTC, Santiago LCS, Henrique RS, Rangel-Junior JFLB, Campello CP, Santos MAM. Examining the effects of strength training with load progression on sleep parameters and mental health in college students. *Sleep Sci* [Internet]. 2024 [citado 16 nov 2025];17:e134–e142. Disponível em: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/html/10.1055/s-0043-1777781>
32. Torres L, Caciula MC, Tomoiaga AS, Gugu-Gramatopol C. Correlations between mental health, physical activity, and body composition in American college students after the COVID-19 pandemic lockdown. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2023 [citado 16 nov 2025];20(22):7045. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph20227045>
33. Sousa TFD, Fonseca SA, Barbosa AR. Regular and negative self-rated health in students from a public university from Northeastern, Brazil: prevalence and associated factors. *Acta Sci Health Sci* [Internet]. 2014 [citado 16 nov 2025];36(2):185. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/actascihealthsci.v36i2.19171>
34. Franco DC, Dias MS, Sousa TF. Percepção negativa de saúde e fatores associados em acadêmicos de Educação Física. *ABCS Health Sci* [Internet]. 2018 [citado 16 nov 2024];43(3). Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/1083>
35. Camilo BF, Baranowski-Pinto G, Filho BJPL, Cristina-Souza G. Challenges and strategies to stay physically active in the face of COVID-19 pandemic: a review. *Rev Med Hered* [Internet]. 2023 [citado 1 dez 2025];34(1):47–53. Disponível em: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/4452>

**Como citar este artigo:** Soares, J.S., Sousa, T.F., Mourão-Carvalho, M.I.M., Fonseca, S.C.F. (2025). Prática de atividade física e autoavaliação negativa de saúde em estudantes universitários durante a COVID-19. *O Mundo Da Saúde*, 49. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202549e17082025P>. *Mundo Saúde*. 2025,49:e17082025.