

Nível de atividade física e o impacto na saúde dos alunos de medicina na pandemia por COVID-19

Physical activity level and the health impact of medical students in the COVID-19 pandemic

Eduarda Dias Carrijo da Costa¹, Leonardo Dias Carrijo da Costa², Eduardo Tavares Lima Trajano³, Larissa Alexandra da Silva Neto Trajano⁴, Pedro Henrique Zubcich Caiado de Castro⁵, Iberico Alves Fontes⁶

Como citar esse artigo. COSTA, E. D. C. COSTA, L. D. C. TRAJANO, E. T. L. TRAJANO, L. A. S. N. CASTRO, P. H. Z. C. FONTES, I. A. Nível de atividade física e o impacto na saúde dos alunos de medicina na pandemia por Covid-19. **Mosaico - Revista Multidisciplinar de Humanidades**, Vassouras, v. 15, n. 3, p. 207-215, set./dez. 2024.

Resumo

A prática de atividade física (AF) influencia na qualidade de vida do indivíduo de forma direta, uma vez que a prática regular leva a melhora de parâmetros cardiovasculares e prevenção de doenças crônicas. Este estudo buscou identificar a prevalência de AF dos estudantes de medicina durante a pandemia por COVID-19. Os procedimentos metodológicos adotados consistem em um estudo observacional-transversal que teve como amostra, 202 estudantes do curso de medicina da Universidade de Vassouras – Rio de Janeiro. A coleta de dados foi realizada através de um questionário online. Ao analisar os dados, 30,7% dos estudantes possuem baixos níveis de AF. Concluímos que o isolamento social gerou uma série de impactos na saúde da população estudada, com destaque para a diminuição na prática de atividade física e o agravamento dos hábitos alimentares. É necessário incentivar a prática regular de atividade física, inclusive em situações semelhantes à pandemia quando necessário, como medida eficaz para enfrentar os desafios que o isolamento social impõe à saúde.

Palavras-chave: Comportamento Sedentário; Exercício Físico; Pandemia; COVID-19; Saúde.



Abstract

Nota da Editora. Os artigos publicados na Revista Mosaico são de responsabilidade de seus autores. As informações neles contidas, bem como as opiniões emitidas, não representam pontos de vista da Universidade de Vassouras ou de suas Revistas.

The practice of physical activity (PA) directly influences an individual's quality of life, since regular practice leads to improvements in cardiovascular parameters and the prevention of chronic diseases. This study sought to identify the prevalence of PA among medical students during the COVID-19 pandemic. The methodological procedures adopted consist of an observational-cross-sectional study that had as a sample 202 medical students at the University of Vassouras – Rio de Janeiro. Data collection was carried out through an online questionnaire. When analyzing the data, 30.7% of students have low levels of PA. We conclude that social isolation has had a series of impacts on the health of the population studied, with emphasis on the reduction in physical activity and worsening eating habits. It is necessary to encourage regular physical activity, including in situations similar to the pandemic when necessary, as an effective measure to face the challenges that social isolation imposes on health.

Keywords: Sedentary Behavior; Exercise; Pandemics; COVID-19; Health.

Introdução

Em dezembro de 2019, um surto de uma nova doença, transmitida pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2), foi denominada COVID-19 (Tavares *et al.*, 2020). A COVID-19 possui um aspecto clínico amplo, com desfecho que varia de um quadro assintomático a uma pneumonia grave e óbito, além disso a disseminação da doença era favorecida, uma vez que o paciente podia transmitir o vírus sem saber que estava doente, já que a transmissão ocorre de pessoa-pessoa através das vias aéreas (Tavares *et al.*, 2020; Ministério da Saúde, 2021a).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, pessoas com COVID-19 podem ser assintomáticas ou

Afiliação dos autores:

¹Graduada em Medicina (Univassouras), Médica, Volta Redonda, Rio de Janeiro, Brasil. ²Graduado em Medicina (Univassouras), Médico, Volta Redonda, Rio de Janeiro, Brasil. ³Doutor em ciências Biologia Humana e experimental, Professor do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. ⁴Doutora em ciências Biologia Humana e experimental Professora do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. ⁵Doutor em Educação (UFRJ), Professor do Colégio de Aplicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. ⁶Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte (UERJ). Professor do Curso de Educação Física da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail de correspondência: ibericoalves@hotmail.com

Recebido em: 01/08/2024. Aceito em: 29/10/2024.

oligo sintomáticas e sua gravidade varia, principalmente, de acordo com a faixa etária e comorbidades clínicas associadas (Garcia, 2020).

Após a chegada do primeiro caso da COVID-19 no Brasil, em 26 de fevereiro de 2020, a principal medida de combate ao avanço da doença no país, adotada pelas diferentes esferas governamentais e largamente difundida pela mídia, foi o isolamento social (Garcia, 2020; Ministério da Saúde, 2020).

O isolamento foi a única medida viável naquele momento, mas, algumas consequências na vida das pessoas foram diversas, como alterações na convivência social, impacto financeiro e na saúde do indivíduo, como o desenvolvimento de fobias sociais, quadros de depressão e ansiedade (Ministério da Saúde, 2021; Pereira *et al.*, 2020).

Uma das consequências do isolamento foi a diminuição dos níveis de atividade física (AF), uma vez que diversas modalidades de AF costumam ser realizadas em grupo ou em locais privados, por isso o isolamento social e as restrições sociais impactaram diretamente na redução desse índice (Pereira *et al.*, 2020).

A AF influencia na qualidade de vida do indivíduo de forma direta, uma vez que melhora os parâmetros cardiovasculares, prevenção de doenças crônicas e, ao mesmo tempo, está relacionada à redução de gastos públicos (Pereira *et al.*, 2020; Silvério *et al.*, 2008; Ministério da Saúde, 2021b).

Em contrapartida, a inatividade física é classificada como um risco para a saúde pública, e está associada a diversos desfechos de mortalidade, devido principalmente por ser um grande fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (Tavares *et al.*, 2020; Haskell *et al.*, 2007; Ministério da Saúde, 2021b).

Para alcançar efeitos positivos na saúde, a literatura recomenda, a adoção de um estilo de vida mais ativo, e recomenda a prática de 150 minutos semanais de AF moderada ou 75 minutos de AF vigorosa para indivíduos adultos (Ministério da Saúde, 2021b).

Além disso, a literatura mostra que a inatividade física favorece o desenvolvimento de quadros depressivos e de ansiedade (Ministério da Saúde, 2021b). Neste sentido o objetivo do presente estudo foi verificar os níveis de AF dos estudantes do curso de medicina de uma instituição privada durante a pandemia.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo observacional-transversal composto por 202 estudantes do curso de medicina, regularmente matriculados do 1º ao 12º período, da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Vassouras, sob parecer nº 4.265.696. Os acadêmicos foram informados sobre o objetivo do estudo e preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O critério de inclusão era ser aluno regularmente matriculado no curso de medicina da Universidade de Vassouras e ter idade igual ou superior a 18 anos. Foram excluídos alunos de outros cursos dessa mesma instituição bem como alunos de medicina de outras instituições/unidades.

A coleta de dados foi realizada entre os dias 10/09/2020 a 10/10/2020, através de um questionário online disponibilizado pela plataforma Formulários Google® e disponibilizado via aplicativo de mensagem instantânea por meio de um *link*, preservando a identidade dos participantes. Foi aplicado o questionário IPAQ versão reduzida (*International Physical Activity Questionnaire*) (Matsudo *et al.*, 2001).

Para avaliar e classificar o nível de AF dos indivíduos foram adotados os seguintes critérios:

Sedentário: não realiza nenhuma AF por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.

Irregularmente ativo: realiza AF, porém não atinge nenhum critério para ser considerado um indivíduo ativo ou então atinge um dos critérios podendo ser a duração de 150 min/semana ou a frequência de 5

dias/semana;

Ativo: realiza atividade vigorosa por 3 ou mais dias na semana com 20 minutos ou mais por sessão; e/ou atividade moderada ou caminha por 5 ou mais dias na semana e pelo menos 30 minutos por sessão; e/ou qualquer atividade somada por pelo menos 5 na semana e 150 minutos ou mais por semana (caminhada + moderada + vigorosa).

Muito ativo: realiza atividade vigorosa por pelo menos 5 dias da semana com duração mínima de 30 minutos por sessão; e/ou realiza atividade vigorosa por pelo menos 3 dias da semana e duração mínima de 20 minutos por sessão junto com atividade moderada e/ou caminhada por pelo menos 5 dias/sem e duração de no mínimo 30 minutos.

Além das 8 perguntas presentes no IPAQ, foram incluídas 3 perguntas com o objetivo de dialogar acerca da percepção do estudante de medicina sobre o impacto do isolamento social em sua saúde e são descritas a seguir: “Qual seu gênero? Qual sua idade? e, “Você notou que o isolamento social decorrente da pandemia por COVID-19 impactou sua saúde de alguma forma? Se a resposta anterior foi ‘Sim’ diga como impactou”.

O link contendo o formulário foi enviado aos 1.182 participantes, alunos matriculados do 1º ao 12º período do curso de medicina da Universidade de Vassouras, e foram obtidas respostas de 202 estudantes (17% da amostra). O cálculo da amostra foi baseado no número total de alunos matriculados, mantendo-se uma margem de erro de até 5% e considerando-se um nível de confiança de 95%.

Uma das limitações do estudo foi o número de estudantes que participaram da pesquisa, que não alcançou o mínimo desejado de 290 respostas. Esse problema pode ser atribuído ao período de pandemia, durante o qual a única forma de divulgar o questionário foi *online*. Apesar dessas limitações, os resultados obtidos permanecem relevantes e fornecem valiosas contribuições.

Os dados obtidos foram transformados em gráficos sendo realizada análise quantitativa e descritiva das respostas obtidas. Foi aplicado o teste qui-quadrado para a análise de variáveis qualitativas e o teste de correlação de Pearson para a verificação de correlação entre as variáveis quantitativas considerando como diferença estatística significativa valores de $p < 0,05$ (*). Todas as análises foram feitas utilizando o *software* GraphPad Prism versão 7.0 (GRAPH PAD software Inc, California, USA, <https://graphpad-prism.software.informer.com/7.0/>)

Resultados

A amostra foi composta por 202 indivíduos, sendo 140 (69,3%) do sexo feminino e 62 (30,7%) do sexo masculino. Em relação à idade dos participantes, 76 (37,6%) afirmaram ter entre 18 e 21 anos, 90 (44,6%) entre 22 e 25 anos, 19 (9,4%) entre 26 e 29 anos e 17 (8,4%) 30 ou mais anos (Tabela 1).

Tabela 1. Características gerais da amostra

Variáveis	Número de indivíduos	%	X ²
Idade (anos)			
18-21	76	37,6	p < 0,05
22-25	90	44,6	
26-29	19	9,4	
30 ou mais	17	8,4	

Fonte. análise feita a partir de dados coletados na presente pesquisa

Após interpretar o nível de AF da amostra a partir dos dados provenientes do IPAQ versão

reduzida, 69,3% dos estudantes foram categorizados como ativos/muito ativos, enquanto 30,68% foram categorizados como irregularmente ativo/sedentários (Tabela 2).

Tabela 2. Nível de atividade física da amostra

Variáveis	Sedentário		Irregularmente ativo		Ativo		Muito Ativo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Idade (anos)										
18-21	4	2,0%	26	12,9%	29	14,4%	18	8,9%	77	38,1%
22-25	0	0,0%	17	8,4%	37	18,3%	36	17,8%	90	44,6%
26-29	1	1,6%	7	3,5%	6	3,0%	5	2,5%	19	9,4%
30 ou mais	2	1,4%	5	2,5%	5	2,5%	4	2,0%	16	7,9%
Total	7	3,5%	55	27,2%	77	38,1%	63	31,2%	202	100,0%
Sexo										
Masculino	5	2,5%	9	4,5%	20	9,9%	27	13,4%	61	30,2%
Feminino	2	1,0%	46	22,8%	57	28,2%	36	17,8%	141	69,8%
Total	7	3,5%	55	27,2%	77	38,1%	63	31,2%	202	100%

Fonte. análise feita a partir de dados coletados na presente pesquisa

O IPAQ também conta com perguntas que avaliam o tempo que a amostra passa sentada durante um dia de semana e durante um dia de final de semana, conforme pode ser observado na tabela 3.

Tabela 3. Tempo que a amostra passa sentado

Variáveis	Menos de 6h		Entre 6 e 12h		Mais de 12h	
	n	%	n	%	n	%
Dia de semana	42	20,8%	148	73,3%	12	5,9%
Dia de final de semana	71	35,1%	98	48,6%	33	16,3%

Fonte. análise feita a partir de dados coletados na presente pesquisa

Adicionalmente, o presente estudo questionou os participantes, se o isolamento social teve algum impacto em sua saúde e a forma como este impacto ocorreu, a seguir temos o número de citações de cada impacto (tabela 4).

Tabela 4. Impacto na saúde dos participantes

Você notou que o isolamento social decorrente da pandemia por COV ID-19 impactou sua saúde de alguma forma?	Número de citações	%
Diminuição da AF	62	27,4%
Piora dos hábitos alimentares	28	12,4%

Você notou que o isolamento social decorrente da pandemia por COV ID-19 impactou sua saúde de alguma forma?	Número de citações	%
Ganho de peso não intencional	27	11,9%
Aumento de ansiedade	25	11%
Aumento da prática de atividades físicas	22	9,7%
Desânimo	20	8,8%
Piora da saúde mental	12	5,3%
Melhora dos hábitos alimentares	8	3,5%
Estresse	5	2,2%
Aumento do consumo de álcool	5	2,2%
Perda de peso não intencional	5	2,2%
Outras		3,1%

Fonte. análise feita a partir de dados coletados na presente pesquisa

Discussão

Em estudantes de medicina, o nível de inatividade física é alto mesmo em condições de vida normais (Castro *et al.*, 2012). Fatores como a alta carga horária do curso e a necessidade de cumprir atividades extracurriculares fazem com que os alunos de medicina tenham pouco tempo disponível para a prática de AF, situação que é agravada no final do curso quando eles passam a ter rotinas de plantões e enfrentam a pressão das provas de residência médica (Oliveira *et al.*, 2016). Ademais, a autocobrança para se tornar um médico competente, o contato constante com o sofrimento de pacientes e familiares e as situações em que a assistência não é possível podem gerar um sentimento de impotência, resultando em distúrbios psiquiátricos como depressão e ansiedade (Pitkälä; Mäntyranta, 2004).

Silva e Cavalcante Neto (2014) observaram uma relação positiva entre os níveis de transtornos mentais comuns (TMC) e os AF, relatando que estudantes inativos apresentam até três vezes mais chance de desenvolver TMC do que aqueles que são fisicamente ativos. Além disso, Guedes *et al.* (2019) revelaram que as taxas de suicídio entre estudantes de medicina são de quatro a cinco vezes maiores quando comparadas com as da população em geral na mesma faixa etária.

Uma pesquisa divulgada pelo Conselho Federal de Medicina revelou que mais da metade dos médicos no Brasil apresenta distúrbios psiquiátricos, como ansiedade e depressão, além de estafa¹. É possível perceber presença de fatores estressantes já na formação médica e suas consequências para a saúde dos estudantes. Portanto, a prática de AF e outras formas de lazer, assim como uma boa rede de apoio, são fundamentais desde o início do curso, para ajudar os profissionais da área de saúde a lidar com situações que possam gerar estresse e ansiedade.

Com o isolamento social enquanto principal medida no combate à COVID-19, naquele momento, assim como a utilização mecanismos de encontro virtual que substituíssem as aulas presenciais, adotou-se

1 Mais informações em: <https://portal.cfm.org.br/noticias/ Mesa-redonda-debate-a-saude-do-medico-jovem>

o regime remoto síncrono no contexto do EAD (ensino a distância)².

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS2019), mostra que, na população brasileira de 18 anos ou mais de idade, 40,3% foram classificados como insuficientemente ativos (IBGE, 2020). Neste sentido fica evidente o elevado índice de inatividade física nessa população, mesmo quando comparado aos índices de diversas populações de adultos localizadas em cidades do Brasil, conforme observado na literatura (Castro *et al.*, 2012; Fontes; Vianna, 2009).

Estudos como de Castro Junior *et al.*, (2012), Neto (2020) e Fujioka (2021) que investigaram os níveis de AF de estudantes de medicina encontraram taxa de 72,6%, 42% e 49,8% de alunos sedentários/inativos respectivamente.

Lessa e Montenegro (2008) ao estudarem os níveis de AF de estudantes de medicina da Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas, observaram que 64,4% dos estudantes declararam não praticar nenhum tipo de AF. No presente estudo aproximadamente 30% dos estudantes de medicina foram categorizados como irregularmente ativo/sedentários conforme exposto na tabela 2.

Não foi possível verificar se o nível de AF da amostra foi agravado pelas restrições da pandemia, para isso seria necessário um estudo longitudinal, porém ao observar dados na literatura, parece inegável que o período de pandemia tenha influenciado nos resultados de AF dos estudantes, apesar dos resultados obtidos no presente estudo indicarem uma alta porcentagem de estudantes ativos (Lima *et al.*, 2023).

Vale ressaltar que no momento da realização da coleta de dados algumas cidades do estado do Rio de Janeiro passava pela terceira fase da retomada das atividades econômicas, a qual ampliou os tipos de estabelecimentos autorizados a funcionar³. Além disso, o município de Vassouras estava em um período de reabertura das academias, conforme decreto municipal, permitindo que voltassem a funcionar embora com algumas restrições⁴.

Lima *et al.* (2023) ao analisar os níveis de AF em estudantes de medicina pré pandemia e durante a pandemia, observaram que os estudantes diminuíram o tempo de AF moderada/vigorosa, a realização de caminhadas e aumentaram o tempo que passavam sentados.

Num contexto de normalidade, estudantes de medicina tendem a praticar menos AF que estudantes de outros cursos da área da saúde (Fontes; Vianna, 2009). Com a pandemia por COVID-19, praticar AF se tornou um desafio ainda maior, devido ao fechamento de academias e restrições a circulação de pessoas.

Com a falta de AF, sintomas de ansiedade e desânimo tendem a aparecer. A literatura mostra que pessoas que mantiveram bons níveis de AF durante a pandemia tiveram menos propensão a desenvolver ansiedade e desânimo (Schuch *et al.*, 2020; Marcondelli; Costa; Schmitz, 2008). Em acordo com tal fato, o presente estudo mostrou que um dos principais impactos sentidos pelos estudantes foram justamente a diminuição da prática de AF, bem como aumento de ansiedade e do desânimo (Tabela 4).

A inatividade física reduz a produção e liberação de serotonina, um hormônio associado ao prazer e bem-estar. Waclawovsky, Santos e Schuch (2021) ao estudarem o impacto da AF na saúde mental, durante a pandemia por COVID-19, concluíram que a inatividade física prejudicou a saúde mental da população, levando a sintomas de estresse, ansiedade e depressão.

Notou-se também que houve piora dos hábitos alimentares associado a ganho de peso não intencional. A pandemia resultou em um aumento da ingestão de alimentos não saudáveis e ganho de peso entre os americanos, especialmente entre aqueles que já eram obesos (Ashby, 2020). Esses fatores dificultam o combate à pandemia, pois a obesidade pode ser um fator de risco para a evolução grave da COVID-19 (Ashby, 2020).

2 Mais informações em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2021/03/28/impacto-da-pandemia-na-formacao-de-futuros-medicos-gera-protestos-suspensao-de-aulas-praticas-deixa-prejuizos-afirmam-estudantes.ghtml>

3 Mais informações em: <https://oglobo.globo.com/rio/covid-19-entenda-como-sera-reabertura-gradual-das-atividades-de-comercio-lazer-esportes-na-cidade-do-rio-1-24457179>

4 <https://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2020/08/07/decreto-permite-reabertura-de-academias-e-centros-de-ginastica-em-volta-redonda.ghtml>

Embora o fechamento temporário de academias tenha contribuído para a redução da prática de AF, algumas pessoas conseguiram achar alternativas para se manterem ativas e, até mesmo, praticarem mais AF do que antes da pandemia. Tal fato também foi evidenciado em um estudo que pesquisou sobre hábitos de AF durante o isolamento social, mostrando que exercícios físicos em casa, vídeos online sobre exercícios e aulas online com profissionais de Educação Física contribuíram para que as pessoas se mantivessem ativas durante a pandemia (Martinez *et al.*, 2020).

Diversas pesquisas feitas em diferentes contextos, encontraram nível de AF maior nos homens (Monteiro *et al.*, 2003; Lindstrom; Isacson; Merlo, 2003; Martínez-Ros *et al.*, 2003; IBGE 2019). Na presente pesquisa, 34,2% das mulheres foram categorizadas com baixos níveis de AF ou irregularmente física (homens apresentaram 22,5%).

O tempo que estes estudantes também passam sentados também pode ser motivo de preocupação, nesse sentido, Katzmarzyk e colaboradores (2009) ao analisarem uma amostra de 17.013 indivíduos, detectaram uma associação entre o tempo sentado e a mortalidade por todas as causas e por doenças cardiovasculares.

No presente estudo 73,3% dos estudantes relataram passar entre 6 e 12 horas sentados por dia e 5,9% mais de 12 horas durante a semana. Enquanto 48,3% e 16,3% passam de 6-12 horas e mais de 12 horas sentados durante o final de semana respectivamente.

Faz-se importante, ainda, ressaltar que fatores contextuais impactam diretamente naquilo que é normativamente considerado enquanto Saúde. A pandemia constituiu um exemplo, mas, um cotidiano marcado por altas cargas laborais, transporte público precário, violência e falta de acesso a equipamentos públicos para a prática de AF também figuram nesse cenário.

Considerações finais

Esta pesquisa teve como objetivo investigar os níveis de AF e os possíveis impactos do isolamento social na vida dos estudantes durante o período da pandemia. A literatura mostra que o curso de Medicina apresenta menores índices de AF quando comparados a outros cursos. Entretanto, na análise realizada, 70% dos estudantes de Medicina foram considerados ativos.

As limitações desta pesquisa referem-se ao fato de que as informações coletadas por meio do questionário são autorrelatadas. No entanto, é relevante destacar que o questionário IPAQ é uma ferramenta validada e amplamente utilizada em diversos estudos, contemplando diferentes perfis de amostra (Benedetti *et al.*, 2007; Guedes; Lopes; Guedes, 2005).

De acordo com os dados obtidos, o isolamento social causou vários impactos na saúde da população estudada, destacando-se a redução na prática de AF, piora dos hábitos alimentares, ganho de peso, aumento da ansiedade e desânimo. As taxas de inatividade física entre estudantes de medicina são notoriamente elevadas em condições normais, conforme discutido anteriormente. No entanto, não foram encontradas pesquisas que investigassem os níveis de AF em períodos pré-pandemia na instituição, o que impede a realização de comparações entre os diferentes períodos.

É necessário incentivar a prática regular de AF, como medida para melhorar a saúde mental, reduzir sintomas de ansiedade e desânimo, e enfrentar melhor os desafios do isolamento social. A AF pode estar presente em diferentes domínios, como ocupacional, deslocamento e lazer. O incentivo a métodos alternativos de locomoção, como caminhadas e ciclismo, contribui com inúmeros benefícios, incluindo a redução do congestionamento de trânsito, a diminuição da inatividade física (reduzindo custos de tratamento de doenças crônicas), e a prevenção ou progressão dessas doenças.

Todas essas medidas para a promoção dos níveis de AF contribuem significativamente para a saúde dos indivíduos, incluindo aqueles que não possuem condições financeiras ou tempo disponível para

praticar AF como forma de lazer.

Este estudo visou contribuir para a literatura existente, apresentando dados sobre a prática de AF e o impacto do isolamento social na saúde dos estudantes de medicina durante a pandemia de COVID-19.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse de nenhuma natureza.

Referências

- ASHBY, N. J. S. Impact of the COVID-19 Pandemic on Unhealthy Eating in Populations with Obesity. **Obesity**, v. 28, n. 10, p. 1802–1805, 2020.
- BENEDETTI, T. R. B; *et al.* Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 13, n. 1, p. 11–16, 2007.
- BRASIL. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal, Brasil e grandes regiões**. Rio de Janeiro: IBGE 2020. 113 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf>
- BRASIL. **Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus (2019-nCoV)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf
- BRASILa. **Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia covid-19 na Rede de Atenção à Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Covid-19_guia_orientador_4ed.pdf
- BRASILb. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf
- CASTRO JÚNIOR, E. F; *et al.* Avaliação do nível de atividade física e fatores associados em estudantes de medicina de Fortaleza-CE. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, n. 4, p. 955–967, out. 2012.
- FONTES, A. C. D; VIANNA, R. P. T. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste - Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 12, n. 1, p. 20–29, mar. 2009.
- FUJIOKA, P. T; *et al.* Relação do nível da atividade física com o perfil clínico, eletrocardiográfico e depressivo de estudantes de medicina. **Revista de Medicina**, v. 100, n. 5, p. 424–430, 2021.
- GARCIA, L. P. Uso de máscara facial para limitar a transmissão da COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2, p. e2020023, 2020.
- GUEDES, A. F; *et al.* Prevalência e correlatos da depressão com características de saúde e demográficas de universitários de medicina. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 26, n. 47, p. 47-50, 2019.
- GUEDES, D. P; LOPES, C. C; GUEDES, J. E. R. P. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 2, p. 151–158, 2005.
- HASKELL W. L; *et al.* Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**, v. 116, n. 9, p. 1081-1093, 2007.
- KATZMARZYK, P. T; CHURCH, T. S; CRAIG, C. L; BOUCHARD, C. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 41, n. 5, p. 998–1005, 2009.
- LESSA, S. S; MONTENEGRO, A. C. Avaliação da prevalência de sobrepeso, do perfil nutricional e do nível de atividade física nos estudantes de medicina da Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 6, n. 3, p. 90-93, 2008LIMA, B. S; *et al.* Exercício físico: como a pandemia por SARS-COV-2 alterou os hábitos de estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 16, n. 103, p. 254-261, 2023.

- LINDSTRÖM, M; ISACSSON, S. O; MERLO, J. Increasing prevalence of overweight, obesity and physical inactivity: two population-based studies 1986 and 1994. **European journal of public health**, v. 13, n. 4, p. 306–312, 2003.
- MARCONDELLI, P; COSTA, T. H. M. DA; SCHMITZ, B. DE A. S. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. **Revista de Nutrição**, v. 21, n. 1, p. 39–47, 2008.
- MARTÍNEZ-ROS, M. T; TORMO, M. J; PÉREZ-FLORES, D; NAVARRO, C. Actividad física deportiva en una muestra representativa de la población de la Región de Murcia. **Gaceta sanitaria**, v. 17, n. 1, p. 11–19, 2003.
- MARTINEZ, E. Z. *et al.* Physical activity in periods of social distancing due to COVID-19: a cross-sectional survey. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4157–4168, 2020.
- MATSUDO, S; *et al.* Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v.6, n. 2, p. 5–18, 2001.
- MONTEIRO, C. A; *et al.* A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. **Revista panamericana de salud publica**, v. 14, n. 4, p. 246–254, 2003.
- NETO, P. B; CAMPOS, G. A. L. Avaliação da influência acadêmica sobre a prática de atividades físicas nos estudantes de medicina em uma faculdade do noroeste do estado de São Paulo. **Revista Corpus Hippocraticum**, v. 1, n. 1, 2020.
- OLIVEIRA, G. S; *et al.* Prevalência e fatores associados à depressão em estudantes de medicina da Universidade Federal do Amapá. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 5, n. 3, p. 186-199, 2016.
- PEREIRA, M. D; *et al.* The COVID-19 pandemic, social isolation, consequences on mental health and coping strategies: an integrative review. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e652974548, 2020.
- SCHUCH, F. B; *et al.* Associations of moderate to vigorous physical activity and sedentary behavior with depressive and anxiety symptoms in self-isolating people during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey in Brazil. **Psychiatry research**, 292, 113339, 2020.
- SILVA, A. O; CAVALCANTE NETO, J. L. Associação entre níveis de atividade física e transtorno mental comum em estudantes universitários. **Motrivivência**, v. 10, n. 1, p. 49-59, 2014.
- TAVARES, G. H; OLIVEIRA, D. P; RODRIGUES, L. R; MOTA, C. G; SOUSA, T. F; POLO, M. C. E. Inatividade física no lazer durante a pandemia da COVID-19 em universitários de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1–7, 2020.
- WOVSKY, A. J; SANTOS, E. B; SCHUCH, F. B. Atividade física e saúde mental durante a pandemia da COVID-19: uma revisão rápida de estudos epidemiológicos brasileiros / Physical activity and mental health during the covid-19 pandemic: a rapid review of Brazilian epidemiological studies. **Revista Brasileira de Psicoterapia**, v. 23, n. 1, p. 143-155, 2021.