

INCREMENTO NA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS AO AR LIVRE APÓS O INÍCIO DA PANDEMIA COVID-19 ENTRE ACADÊMICOS DE MEDICINA

INCREASE IN THE PRACTICE OF OUTDOOR PHYSICAL EXERCISES AFTER THE BEGINNING OF THE PANDEMIC AMONG MEDICINE STUDENTS

AUMENTO EN LA PRÁCTICA DE EJERCICIOS FÍSICOS AL AIRE LIBRE TRAS EL INICIO DE LA PANDEMIA ENTRE ESTUDIANTES DE MEDICINA

João Felipe Pissolito*, Jadde Inhã Lisboa de Souza*, Guilherme de Barros*, Bruna Andreotti Oliveira Motta*, Carolina Santos Rodrigues*, Matheus Messina Scorsolini*, Rodolfo Tomazi Rodrigues da Silva*, Murillo Antonio Couto**

Resumo

Introdução: A atividade física é uma ferramenta importante para a manutenção e promoção da saúde física e mental, porém, diante da pandemia instalada mundialmente pelo coronavírus e consequentemente o distanciamento social para o controle de sua disseminação, foram necessárias adaptações na prática de exercícios físicos, como sua maior realização em ambientes abertos. **Objetivo:** Investigar se houve incremento na prática de exercícios físicos ao ar livre após o início da pandemia entre acadêmicos de Medicina de uma faculdade do noroeste paulista. **Método:** Trata-se de estudo transversal descritivo, com abordagem quantitativa dos dados, realizado através de um questionário *on-line*. **Resultados:** No total, 189 estudantes participaram da pesquisa. Os resultados indicaram que 74,60% dos participantes afirmaram que se exercitaram ao ar livre neste período, sendo que 29,63% não tinham esse hábito anteriormente, além disso, a frequência dessas atividades aumentou, já que durante a pandemia, 41% dos estudantes relataram se exercitar quatro ou mais vezes por semana ao ar livre, enquanto anteriormente essa proporção era de 22,75%, sendo a principal motivação, a preocupação com a saúde mental (60,67%). **Conclusão:** Foram identificadas mudanças na prática de exercício físico pelos estudantes de medicina, através da realização desta ao ar livre e com aumento de sua periodicidade.

Palavras-chave: Exercício físico. Covid-19. Estudantes de medicina.

Abstract

Introduction: Physical activity is an important tool for maintaining and promoting physical and mental health, however, in view of the pandemic installed worldwide by the coronavirus and consequently social distancing to control its spread, adaptations were necessary in the practice of physical exercises, as his greatest achievement in open environments. **Objective:** To investigate whether there was an increase in outdoor physical exercise after the start of the pandemic among medical students at a college in the northwest of São Paulo. **Method:** This is a descriptive cross-sectional study, with a quantitative approach to the data, carried out through an online questionnaire. **Results:** In total, 189 students participated in the survey. The results indicated that 74.60% of the participants stated that they exercised outdoors during this period, with 29.63% not having this habit before, in addition, the frequency of these activities increased, since during the pandemic, 41% of students reported exercising four or more times a week outdoors, while previously this proportion was 22.75%, the main motivation being concern for mental health (60.67%). **Conclusion:** Changes were identified in the practice of physical exercise by medical students, by performing it outdoors and with increased frequency.

Keywords: Exercise. Covid-19. Students, Medical.

Resumen

Introducción: La actividad física es una herramienta importante para el mantenimiento y promoción de la salud física y mental, sin embargo, ante la pandemia instalada a nivel mundial por el coronavirus y consecuentemente el distanciamiento social para controlar su propagación, fueron necesarias adaptaciones en la práctica de ejercicios físicos, como su mayor logro en ambientes abiertos. **Objetivo:** Investigar si hubo un aumento del ejercicio físico al aire libre después del inicio de la pandemia entre los estudiantes de medicina de una facultad del noroeste de São Paulo. **Método:** Se trata de un estudio descriptivo transversal, con abordaje cuantitativo de los datos, realizado a través de un cuestionario online. **Resultados:** En total, 189 estudiantes participaron en la encuesta. Los resultados indicaron que el 74,60% de los participantes manifestaron realizar ejercicio al aire libre durante este período, siendo que el 29,63% no tenían este hábito antes, además, aumentó la frecuencia de estas actividades, ya que durante la pandemia, el 41% de los estudiantes reportaron realizar ejercicio de cuatro o más veces a la semana al aire libre, mientras que antes esta proporción era del 22,75%, siendo la principal motivación la preocupación por la salud mental (60,67%). **Conclusión:** Se identificaron cambios en la práctica de ejercicio físico de los estudiantes de medicina, al realizarlo al aire libre y con mayor frecuencia.

Palabras clave: Ejercicio físico. Covid-19. Estudiantes de medicina.

* Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

**Docente da disciplina de Cirurgia Vascular no Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA) de Catanduva-SP. Contato para correspondência: clinicamurillocoutovascular@gmail.com

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a prática regular de exercícios físicos é um importante fator protetivo para prevenção e controle de uma série de doenças crônicas não transmissíveis (DNTs), como, por exemplo, doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes e vários tipos de neoplasias^{1,2}. Exercícios físicos também trazem benefícios significativos para a saúde mental, incluindo prevenção e tratamento do declínio cognitivo, prevenção de sintomas de ansiedade, depressão e comportamentos obsessivos, além de corroborar com a melhoria do estado de bem-estar geral^{1,3}.

Em contraste com os benefícios da prática de exercícios físicos, tem-se o fato de que o comportamento sedentário contribui para o surgimento de doenças crônico-degenerativas, as quais afetam diretamente a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos, podendo, inclusive, levar a morte de forma prematura⁴. Há evidências contundentes que relacionam um estilo de vida sedentário como um forte preditor para quadros de adoecimento, sendo o sedentarismo até mesmo mais deletério do que o tabagismo, a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes⁵. Dessa forma, percebe-se a importância de se evitar o sedentarismo e investir esforços na realização de exercícios físicos, visando buscar aquilo que a Organização Mundial da Saúde (OMS), já em 1946, definiu como o conceito de saúde, ou seja, atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a simples ausência de doença ou enfermidade^{3,6}.

São vários os tipos de exercícios físicos, sendo o exercício físico em si uma subcategoria de atividade física planejada, proposital e repetida de forma regular, tendo como objetivo a melhoria ou a manutenção da saúde e da forma física^{5,7,8}. Dentre seus tipos, tem-se: exercícios aeróbicos; exercícios de força (resistência); exercícios de equilíbrio; e exercícios de mobilidade (flexibilidade). Ademais, é válido pontuar que as diferentes modalidades de exercícios físicos podem, também, ser categorizadas segundo o ambiente no qual são desenvolvidas. Nesse sentido, representam exercícios praticados em locais fechados (academias e

ginásios) e os exercícios praticados ao ar livre (praças, parques, ciclovias, academias ao ar livre, pistas de caminhada e de corrida)^{4,9}.

Em dezembro de 2019, houve o surgimento da Covid-19, doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, que produz uma síndrome respiratória aguda grave. O epicentro de surgimento da doença foi em Wuhan, província de Hubei, na China. No dia 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto da doença constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional¹⁰, ao passo que em 11 de março de 2020, a Covid-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia¹¹.

Apesar de apresentar menor taxa de letalidade quando comparado a outros tipos de coronavírus, o SARS-CoV-2 possui transmissibilidade relativamente alta, sendo a transmissão do vírus feita principalmente pelo contato inter-humano, através de gotículas respiratórias, o que evidencia o alto potencial de propagação, disseminação e crescimento exponencial da doença^{12,13}. Além disso, o novo coronavírus já ocasionou um número absoluto de óbitos extremamente alto, superior a combinação de mortes nas epidemias causadas por SARS-CoV e MERS-CoV¹⁴.

Como tentativa de controle da disseminação do vírus, o distanciamento social tem sido um dos métodos mais utilizados e que apresenta eficácia científica comprovada. Governos do mundo todo, durante o período de vigência da pandemia, implementaram medidas de distanciamento social em graus variados de severidade, oscilando desde recomendações mais flexíveis de distanciamento, até implementação de autoisolamento e Lockdown^{15,16}. Tais medidas, em especial o distanciamento social, são um conjunto de ações que visam limitar ou restringir a movimentação, acompanhadas por redução no número de interações inter-humanas. Medidas como estas, genericamente chamadas de "quarentena", mostraram-se sumariamente necessárias, porém acarretaram consequências diversas nos indivíduos, como problemas emocionais, psicológicos e sociais, além de influenciar na prática de atividades físicas¹⁵.

Vale destacar que os estudantes de medicina representam um grupo que foi significativamente impactado pelas medidas de distanciamento social

exigidas pela pandemia^{12,17,18}. Aulas, eventos científicos, culturais e desportivos, convivência em bibliotecas e salas de estudo, visitas externas, utilização de infraestrutura cultural e esportiva das faculdades, todas essas atividades foram suspensas temporariamente por conta da pandemia. Tal fato, dentre outras repercussões, trouxe consequência para a prática de exercícios físicos, ocasionando mudanças importantes e significativas¹⁹.

Assim, observa-se que, embora a prática de exercícios físicos durante a pandemia tenha sofrido restrições entre os universitários, em decorrência de todas as necessidades de controle de propagação do vírus, foi imprescindível sua adaptação quanto ao engajamento e modalidades de exercícios praticados, visando a manutenção de um estilo de vida ativo e saudável. Com as academias e ginásios de esportes fechados, a população universitária praticante de atividades físicas precisou passar por mudanças, como se exercitar ao ar livre e/ou em ambientes abertos e naturais, seguindo modalidades individuais ou com número reduzido de pessoas^{19,20}.

OBJETIVO

O objetivo geral deste estudo foi investigar se houve incremento na prática de exercícios físicos ao ar livre após o início da pandemia entre acadêmicos de Medicina de uma faculdade do noroeste paulista. Além disso, buscou-se comparar modalidade, frequência e duração dos exercícios físicos praticados, além de relatar mudanças de comportamento em relação à prática de atividade física individual e coletiva ao ar livre antes e após início da pandemia, averiguando, também, os motivos que levaram os alunos a começar a realizar ou deixar de praticar exercícios durante a pandemia de Covid-19.

MÉTODO

Trata-se de estudo transversal descritivo, com abordagem quantitativa dos dados, realizado com os alunos do 1º ao 6º ano do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA/FAMECA), no município de Catanduva-SP, sendo a amostra composta por 189 acadêmicos.

Os dados foram coletados de setembro de 2021 a março de 2022 e o instrumento de coleta utilizado foi

um questionário *on-line* (Google Forms) produzido pelos próprios pesquisadores e composto pelos seguintes itens: idade, sexo, ano do curso, grupo de risco para Covid-19, além de perguntas que permitiram a comparação entre o período anterior à pandemia de Covid-19 e o período de vigência da pandemia, levantando aspectos relacionados à prática ativa de exercícios físicos ao ar livre, assim como as modalidades, frequência e duração dos exercícios. Avaliou-se, também, se o participante da pesquisa fazia acompanhamento, ou não, com especialistas médicos, os tipos de treinos (individuais e/ou coletivos) praticados, e, em casos de início ou parada de exercícios físicos ao ar livre durante a pandemia, os motivos para tal escolha. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFIPA sob o parecer nº 4.871.564.

A análise dos dados foi feita utilizando-se o pacote estatístico IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp Released 2020. Além de uma abordagem descritiva, as variáveis qualitativas foram analisadas por meio do Teste Exato de Fisher e do Teste Qui-quadrado de Pearson. Em todos os casos considerou-se uma significância de 5%.

RESULTADOS

Um total de 189 estudantes universitários responderam ao questionário e foram incluídos na pesquisa. Os dados sociodemográficos da amostra podem ser visualizados na Tabela 1. Observa-se que 130 (68,78%) estudantes pertenciam ao sexo feminino e 59 (31,22%), ao sexo masculino. Com relação ao período do curso de medicina, a maioria dos entrevistados cursava o 2º ano (38,10%), seguido pelo 1º ano (30,69%) e 3º ano (21,69%), sendo que os demais (9,53%) se encontravam no 4º, 5º e 6º anos do curso. A média das idades dos participantes foi de 20,85 anos (desvio padrão = 1,78), e a menor idade observada foi 18 anos, enquanto o participante mais velho apresentou 28 anos de idade. A maior parte dos entrevistados relatou não compor o grupo de risco para a Covid-19 (n=181, 95,77%).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos acadêmicos de medicina

Variáveis	N = 189	
Gênero [n (%)]		
Masculino	59	(31,22%)
Feminino	130	(68,78%)
Período do Curso [n (%)]		
Primeiro ano	58	(30,69%)
Segundo ano	72	(38,10%)
Terceiro ano	41	(21,69%)
Quarto ano	12	(6,35%)
Internato (quinto e sexto anos)	6	(3,18%)
Faixa Etária [n (%)]		
< 20 anos	45	(23,81%)
De 20 a 24 anos	137	(72,49%)
> 24 anos	7	(3,70%)

Em relação ao período anterior à pandemia de Covid-19, ou seja, anterior a 11 de março de 2020, quando a OMS decretou oficialmente o estado de pandemia, 63,49% (n=120) dos participantes afirmaram que realizavam exercícios físicos ao ar livre, sendo as modalidades caminhada, musculação (treino resistido), esportes com bola (futebol, basquete, vôlei etc.) e treinos funcionais as modalidades mais praticadas.

Sobre a frequência de realização das atividades (Gráficos 1 e 2), daqueles que afirmaram praticar exercícios ao ar livre antes da pandemia, 6,35% exercitavam-se apenas uma vez na semana, 20,63% realizavam atividades físicas ao ar livre duas vezes por semana, 25,40% três vezes, enquanto 22,75% deles realizavam quatro ou mais vezes por semana. Durante a pandemia, a mudança mais significativa observada foi o aumento na frequência de exercícios: 41% dos participantes afirmaram se exercitar quatro ou mais vezes na semana.

Referente a duração dos exercícios ao ar livre efetuados no período anterior à pandemia, a maior parte (73,02%) durava de 30 minutos a 2 duas horas, sendo 37,04% entre 30 minutos e 1 hora e 35,98% entre 1 e 2 horas. Com a pandemia, a duração dos exercícios se manteve de forma semelhante.

Gráfico 1 – Frequência dos exercícios físicos praticados no período anterior à pandemia

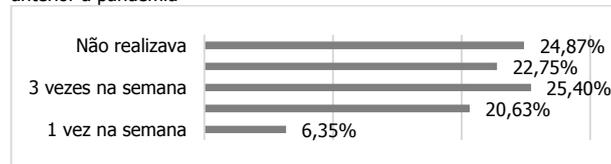
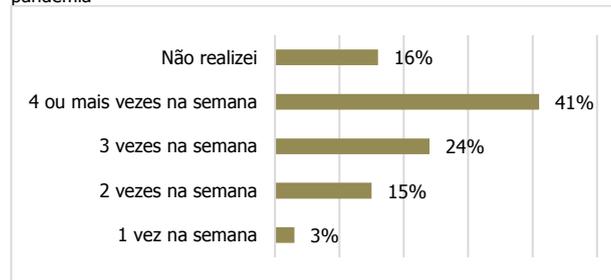
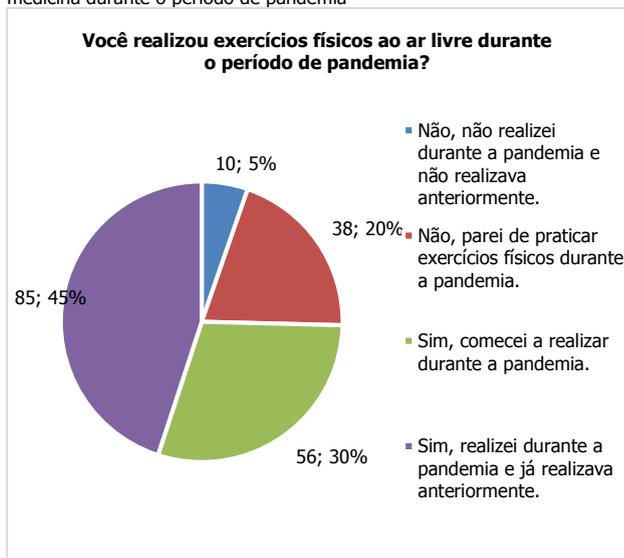


Gráfico 2 – Frequência dos exercícios físicos praticados no período de pandemia



Durante o período de quarentena, notou-se alterações na prática de exercícios físicos ao ar livre (Gráfico 3): 74,60% (n=141) dos participantes afirmaram exercitarem-se ao ar livre neste período, dos quais 29,63% não tinham esse hábito anteriormente. Através do Teste Exato de Fisher, foi verificado um aumento no número de praticantes de atividades físicas ao ar livre depois da pandemia (p=0,0222). Além disso, notou-se que aproximadamente 50% dos participantes mantiveram os mesmos hábitos: 45% já praticavam e continuaram e 5% não praticavam e continuaram não praticando. Na outra metade da amostra, cerca de 20% deixaram de praticar exercícios físicos, enquanto 30% adotaram a prática.

Ao aplicar o Teste Exato de Fisher, a proporção de homens praticantes de exercícios foi maior (10% maior) do que a de mulheres (p=0,2064). Dentre os participantes que responderam realizar algum tipo de atividade física, o Teste Qui-quadrado de Pearson mostrou que a prática de atividades individuais prevaleceu no período após a pandemia (p= < 0,0001).

Gráfico 3 – Prática de exercícios físicos ao ar livre pelos acadêmicos de medicina durante o período de pandemia

Quando perguntados sobre a motivação principal para adotarem a prática de exercícios físicos ao ar livre e em ambientes abertos durante a pandemia, 60,67% demonstraram preocupação com sua saúde mental, ao passo que 13,48% relataram que a pandemia em si fez com que passassem a se atentar mais com o estado de saúde e bem-estar geral.

No que se refere aos 20% dos estudantes que praticavam exercícios ao ar livre anteriormente à pandemia, porém na vigência dela abandonaram esse hábito, 64,86% deles relataram dificuldades por conta do próprio isolamento social, enquanto 21,62% afirmaram que a perda desse hábito esteve relacionada com falta de companhia e/ou motivação coletiva.

Por fim, verificou-se por meio dessa pesquisa que a maior parte dos acadêmicos de medicina não realiza acompanhamento com profissionais da área da saúde (72%). Do total de participantes, 12% se exercitam com supervisão de *personal trainer*; 11% relataram fazer acompanhamento nutricional; 2% com fisioterapeutas e 2% com profissionais médicos.

DISCUSSÃO

O novo modelo de vida, marcado pela reclusão do isolamento social, pelas mudanças acadêmicas e pela adaptação ao ensino remoto, além do sentimento de incerteza sobre o futuro provocada pelo Covid-19 gerou um impacto significativo na saúde dos acadêmicos, considerando não somente o bem estar físico, como

também o mental. A realização desse estudo se pautou no fato de uma boa parcela dos estudantes enxergarem na atividade física, uma saída para os entraves do período pandêmico, como exposto por Messiano et al.¹².

A partir disso, os resultados do presente estudo evidenciam um aumento na prática de exercícios físicos ao ar livre entre universitários de medicina durante a pandemia. Esse achado contrasta com achados de outros estudos, que mostram uma redução geral na prática de atividades físicas durante a quarentena²⁰⁻²². Com relação a esse fato, discute-se sobre os exercícios ao ar livre, sobretudo aqueles praticados individualmente, serem justamente um método alternativo para se manter ativo mesmo durante as medidas de restrição social que estiveram em vigor na pandemia.

A respeito da frequência e duração dos exercícios, a maioria das diretrizes internacionais preconiza que adultos saudáveis devem se exercitar por pelo menos 150 minutos por semana em atividades moderadas a vigorosas, em uma frequência de 3 a 5 vezes na semana^{22,23}. Este estudo mostrou que antes da pandemia 6,35% exercitavam-se ao ar livre apenas uma vez na semana, 20,63% duas vezes por semana, 25,40% três vezes, enquanto 22,75% realizavam exercícios quatro ou mais vezes por semana, sendo que os demais não praticavam exercícios físicos em nenhuma frequência.

Durante a pandemia, a mudança mais significativa observada foi que 41% dos participantes afirmaram se exercitar quatro ou mais vezes na semana, assim, notou-se um aumento na frequência de exercícios ao ar livre. Sobre a duração das atividades ao ar livre, a maior parte durava de 30 minutos a 2 duas horas, tanto antes quanto após a pandemia, o que se mostra inferior ao preconizado pelas diretrizes.

O estudo também averiguou quais modalidades de exercícios eram praticados pelos universitários de medicina antes e durante a pandemia. De forma geral, caminhada, musculação (treino resistido), esportes com bola (futebol, basquete, vôlei etc.) e treinos funcionais foram as modalidades mais praticadas. Especificamente no período de pandemia, observou-se redução das atividades praticadas em academias e aumento da frequência de exercícios praticados em casa ou em ambientes abertos. Além disso, o Teste Qui-quadrado de

Pearson evidenciou que a prática de atividades individuais prevaleceu no período após a pandemia ($p < 0,0001$), em comparação com os exercícios coletivos.

É sabido que a prática de atividades físicas, sejam elas realizadas de forma programada ou apenas para lazer, é considerada como estratégia importante para melhoria dos indicadores de saúde e qualidade de vida²⁴. Exercícios físicos também trazem benefícios amplos e significativos para a saúde mental, cujo impacto durante a pandemia foi gigantesco^{1,3,12}. Conforme exposto por Mendes et al.²⁵, estudantes com mais tempo de atividade física durante a semana possuem um menor risco de manifestação de sintomas de ansiedade e depressão do que aqueles com menor tempo se exercitando. Assim, nesse sentido, o aumento no número de praticantes de atividades físicas ao ar livre depois da pandemia ($p=0,0222$) encontrado nesta pesquisa representa um importante achado.

Quando perguntados sobre a motivação principal para adotarem essa atitude, 60,67% dos participantes demonstraram preocupação com sua saúde mental, ao passo que 13,48% relataram que a pandemia em si fez com que passassem a se atentar mais com o estado de saúde e bem-estar geral, um possível reflexo de uma maior discussão sobre o tema nas aulas remotas ou até mesmo entre os acadêmicos.

Porém, em torno de 20% dos alunos relataram que praticavam exercícios ao ar livre anteriormente à pandemia, mas na vigência dela abandonaram esse hábito; 64,86% deles mostraram dificuldades por conta do isolamento social, enquanto 21,62% afirmaram que a perda desse hábito esteve relacionada com falta de companhia e motivação coletiva, no entanto considerando que 41,2%, 41,3% e 35,2% dos brasileiros se sentem isolados, ansiosos e deprimidos, respectivamente, nesse contexto, segundo Malta et al.²⁶, essa dificuldade por conta do isolamento ou a falta de companhia e motivação coletiva pode ser interpretada como uma manifestação de sintomas decorrentes da falta de atividade física, iniciando quadros de ansiedade e depressão, abrindo espaço para uma possível busca pelo porquê disso.

CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados coletados pode-se concluir que houve um aumento da prática de exercícios físicos ao ar livre por universitários do curso de medicina de uma faculdade do noroeste paulista durante a pandemia da Covid-19. A pesquisa evidencia que dentre os motivos da realização de atividades físicas pelos estudantes ressalta-se a preocupação com a saúde mental, sendo a prática de exercícios físicos um meio de buscar saúde mental e física. Também, com o cenário pandêmico, notou-se um aumento de estudantes praticando exercícios em suas próprias residências e uma alta na frequência de exercícios ao ar livre. Dessa forma, é necessário salientar a importância da prática de atividades físicas por universitários, uma vez que, embora as condições de isolamento social possam dificultar a realização de exercícios, essas são essenciais para a prevenção de doenças crônicas, melhora da saúde mental e fortalecimento do sistema cardiovascular.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance. World Health Organization [Internet]. 2021 [citado em 22 out. 2021]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337001>
2. Martins-Santos CF, Gomes DV, Pinto VS, Barcellos LC. O exercício físico como tratamento e prevenção de doenças cardiovasculares. JIM J Invest Méd. 2020; 1(1):26-33.
3. Abreu MO, Dias IS. Exercício físico, saúde mental e qualidade de vida na ESECS/IPL. Psicol Saúde Doenças. 2017; 18(2):512-26.
4. Guedes DP, Araújo CE, Araújo CSG. Atividade física e exercício físico na promoção da saúde. Londrina, PR: Editora UNOPAR; 2021.
5. Franklin BA, O'Connor FG. Exercise for adults: terminology, patient assessment, and medical clearance. In: UpToDate. UpToDate, Waltham (MA), 2020.
6. WHO. Constitution of the World Health Organization. Public health reports, 1946.
7. American College of Sports Medicine. Diretrizes para teste e prescrição de exercício do ACSM. 9ª ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
8. Go4Life do National Institute on Aging no NIH. [Internet]. [citado em 22 out. 2021]. Disponível em: <https://go4life.nia.nih.gov/4-types-exercise>
9. Zamai CA. Resultados alcançados através da prática de exercícios físicos em academia ao ar livre em diversas localidades. Rev Saúde Meio Ambiente. 2019, 9(3):41-9.
10. World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). [Internet] 2022. [citado em 28 out. 2021]. Disponível em: [https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
11. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020. WHO [Internet] 2020. [citado em 28 out. 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-Covid-19---11-march-2020>

12. Messiano JB, Bergantini RF, Serafim TM, Baptista VAF, Tambellini MEN, Bordonal TD, et al. Efeitos da pandemia na saúde mental de acadêmicos de medicina do 1º ao 4º ano em faculdade do noroeste paulista. *CuidArte Enferm*. 2021; 15(1):43-52.
13. Cao Z, Zhang Q, Lu X, Pfeiffer D, Jia Z, Song H, et al. Estimating the effective reproduction number of the 2019-nCoV in China. *medRxiv* [Internet]. 2020 [citado em 20 ago. 2020]. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.01.27.20018952v1.full-text>
14. Mahase E. Coronavirus: Covid-19 has killed more people than SARS and MERS combined, despite lower case fatality rate. *BMJ*. 2020;368:m641.
15. Chtourou H, Trabelsi K, H'mida C, Boukhris O, Glenn JM, Brach M, et al. Staying physically active during the quarantine and self-isolation period for controlling and mitigating the COVID-19 pandemic: a systematic overview of the literature. *Front Psychol*. 2020; 11:1708.
16. Jiang X, Niu Y, Li X, Li L, Cai W, Chen Y, et al. Is a 14-day quarantine period optimal for effectively controlling coronavirus disease 2019 (Covid-19)? *medRxiv* [Internet]. 2020 [citado em 20 ago. 2022]. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.15.20036533v1.full.pdf+html>
17. Gomes VTS, Rodrigues RO, Gomes RNS, Gomes MS, Viana LVM, Silva FS. A pandemia da Covid-19: repercussões do ensino remoto na formação médica. *Rev Bras Educ Méd* [Internet]. 2020 [citado em 20 ago. 2022]; 44(4):e114. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/xZjx57LqBz9N6wclPrTS9fs/?format=pdf&lang=pt>
18. Teixeira LDAC, Costa RA, Mattos RMPRD, Pimentel D. Saúde mental dos estudantes de medicina do Brasil durante a pandemia da coronavirus disease 2019. *J Bras Psiq*. 2021; 70:21-9.
19. Borges ISC, Vieira ACN, Campos IS, Machado JK, Raimondi GA. Promoção da saúde e redução de vulnerabilidades por meio da prática da atividade física. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2021 [citado em 20 ago. 2022]; 45(2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/xZjx57LqBz9N6wclPrTS9fs/?format=pdf&lang=pt>
20. Lesser IA, Nienhuis CP. The impact of COVID-19 on physical activity behavior and well-being of Canadians. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(11):3899.
21. Leitão LMJ, Peçanha PLO, Machado LS, Linhares GB, Nery V, Silva JS. Como a pandemia afetou a prática de exercícios físicos dos estudantes universitários. *Anais da Noite Acadêmica do Centro Universitário UNIFACIG* [Internet]. 2021 [citado em 19 set. 2022]; 1(1). Disponível em: <http://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/noiteacademica/article/view/2723>
22. Raiol RA, Sampaio AML, Fernandes IDB. Alternativas para a prática de exercícios físicos durante a pandemia da COVID-19 e distanciamento social. *Braz J health Review*. 2020; 4(3):10232-42.
23. Warburton DER, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Curr Opin Cardiol*. 2017; 32(5):541-56.
24. Santos LB, Barbosa LS, Vieira OS, Pereira R. A atividade física como fator de melhora da qualidade de vida e saúde mental. *Anais da Mostra Científica da FESV* [Internet]. 2022 [citado em 14 nov. 2022]; 1(13):91-102. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/AMCF/article/view/1334>
25. Mendes TB, Souza KC, França CN, Rossi FE, Santos RPG, Duailibi K, et al. Physical activity and symptoms of anxiety and depression among medical students during a pandemic. *Rev Bras Med Esporte* [Internet]. 2021 [citado em 14 nov. 2022]; 27:582-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/wR5VY8h6HQPc595wCdfqnVz/>
26. Malta DC, Gomes CS, Szwarcwald CL, Barros MBA, Silva AG, Prates EJS, et al. Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de Covid-19. *Saúde em Debate* [Internet]. 2021 [citado em 14 nov. 2022]; 44:177-90. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/sdeb/2020.v44nspe4/177-190/>

Envio: 10/04/2023

Aceite: 12/07/2023