

AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE, FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E COMPORTAMENTAIS NUMA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA

SELF-PERCEIVED HEALTH, SOCIODEMOGRAPHIC AND BEHAVIORAL FACTORS IN A UNIVERSITY COMMUNITY

Larissa Quintão **Guilherme**¹; Valter Paulo Neves **Miranda**²; Natiele Resende **Bedim**³; Maria Helha **Fernandes-Nascimento**⁴; Paulo Roberto dos Santos **Amorim**⁵.

RESUMO

Objetivo: Analisar a associação entre variáveis sociodemográficas e comportamentais com a autopercepção da saúde numa população universitária. **Métodos:** Estudo epidemiológico, transversal, com 1655 participantes de uma universidade do interior de Minas Gerais. Aplicou-se um formulário online adaptado do 'ConVid: Pesquisa de Comportamentos' e a versão curta do *International Physical Activity Questionnaire*. Foi realizada a regressão multinomial com significância de $\alpha=5\%$. **Resultados:** Foram associadas a uma autopercepção de saúde negativa, não ser da raça branca, ter ensino médio completo, enfrentar redução ou perda de renda, relatar uma piora de mudança da saúde, ter diagnóstico de uma ou mais doenças crônicas, apresentar cinco ou mais sintomas e três a quatro sintomas da COVID-19, não atingir as recomendações para caminhada, atividade física moderada e vigorosa, tempo de tela elevado, ser classificado como obeso e fumar. **Conclusão:** Este estudo evidenciou que variáveis como raça, nível educacional, situação financeira, alterações na saúde, diagnóstico de doenças, sintomas de COVID-19, estado nutricional, insuficiente atividade física e comportamento sedentário estavam associadas ao agravamento da autopercepção de saúde na população universitária durante a pandemia da COVID-19.

PALAVRAS-CHAVE: Condições de saúde; COVID-19; Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To analyze the association between sociodemographic and behavioral variables with self-perceived health in a university population. **Methods:** Epidemiological, cross-sectional study with 1655 participants from a university in the interior of Minas Gerais. An online form adapted from the 'ConVid: Behavior Survey' and the short version of the *International Physical Activity Questionnaire* were employed. Multinomial regression was performed with a significance level of $\alpha=5\%$. **Results:** Factors associated with an negative self-perceived health included non-white race, having a complete high school education, experiencing income reduction or loss, reporting a deterioration in health status, being diagnosed with one or more chronic diseases, presenting five or more symptoms, and three to four symptoms of COVID-19, not meeting recommendations for walking, moderate and vigorous physical activity, high screen time, being classified as obese, and smoking. **Conclusions:** This study revealed that variables such as race, educational level, financial status, changes in health, disease diagnosis, COVID-19 symptoms, nutritional status, insufficient physical activity, and sedentary behavior were associated with the worsening of self-perceived health in the university population during the COVID-19 pandemic.

KEYWORDS: Health status; COVID-19; Epidemiology.

INTRODUÇÃO

Doenças infecciosas e epidemiológicas são grandes impasses para a saúde pública mundial. Em dezembro de 2019, cientistas de Wuhan na China, descobriram uma variante de coronavírus que atingiu a população mundial, reconhecida como situação pandêmica pelas autoridades responsáveis¹⁻⁴.

A Covid-19, como ficou conhecida mundialmente², firmou-se como um dos grandes desafios do século XXI por desencadear diversas alterações no organismo humano, causando infecções respiratórias com altas taxas de hospitalizações e mortalidade^{3,4}. Tornou-se, portanto, uma emergência internacional de saúde, impulsionando grande mobilização para a elaboração de planos de gerenciamento

de risco e recomendações para reduzir a exposição e a transmissão do vírus⁵.

Desde então, medidas emergenciais precisaram ser tomadas, com o intuito de conter a transmissão e frear a disseminação do vírus de forma que fosse necessária a implementação do isolamento social^{6,7}. Todavia, o isolamento afetou os diversos setores da sociedade, em níveis globais, além da saúde, com repercussões na cultura, economia, educação, indústria, entre outros⁸ implicando na utilização do ensino remoto (*online*) para que o setor educacional não parasse.

Outrossim, estudos vêm demonstrando que tal medida gerou problemas relacionados ao estado de saúde populacional, sobretudo, afetando também de forma negativa os aspectos físicos e mentais de universitários em todo o mundo⁹⁻¹². Resultando na adoção de maus hábitos comportamentais durante esse período, como agregado a um maior comportamento sedentário (CS) e baixo nível de atividade física (NAF) ao longo do dia^{11,12}; alterações alimentares^{7,13}; e ainda influenciando a qualidade do sono^{11,12}. Por conseguinte, ocasionaram efeitos deletérios na qualidade de vida, bem-estar e no estado de autopercepção da saúde em geral^{7,14}.

A percepção da saúde é um fator confiável para a descrição do estado de saúde e comportamentos ligados à mesma, por outro lado, para obter-se de um melhor estado de saúde é necessário apresentar um melhor bem-estar físico, mental e social^{15,16}, fatores estes afetados durante a pandemia^{17,18}. Portanto, a manutenção de comportamentos saudáveis no período pandêmico pode ter sido fundamental para minimizar problemas futuros¹⁹.

Especificamente, a autopercepção da saúde tem sido utilizada em grandes inquéritos populacionais²⁰. No qual, aspectos individuais conseguem influenciar nesta percepção²¹, como idade, sexo, comportamentos adotados. Enquanto que, aspectos sociais acabam interferindo na percepção e na adoção de estilo de vida relacionado à saúde numa determinada população, ressaltando os aspectos de nível socioeconômico, raça/cor, entre outros²².

Considerando o conhecimento limitado sobre os fatores sociodemográficos e comportamentais adotados durante a pandemia e suas associações com a autopercepção da saúde, especialmente em discentes e servidores universitários, é fundamental ressaltar a importância deste estudo. Mesmo após dois anos de pandemia, com a vacinação em curso e o retorno gradual às atividades normais, ainda não compreendemos completamente as implicações de longo prazo da pandemia nos hábitos de vida das pessoas.

Este estudo aborda essa lacuna de conhecimento ao analisar a associação entre fatores sociodemográficos e comportamentais e a autopercepção do estado de saúde em uma comunidade acadêmica no Brasil. Os resultados obtidos são relevantes para fornecer indicadores sobre como a pandemia afetou a percepção de saúde das pessoas e como fatores específicos podem estar relacionados a essa percepção. Essas informações são cruciais para orientar

intervenções públicas direcionadas a minimizar os riscos e agravos à saúde em contextos semelhantes.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal e epidemiológico, que contou com a participação de 1655 adultos cujas idades se situam na faixa etária compreendida de 17 a 72 anos, englobando ambos os sexos.

A amostra foi constituída pelos diferentes segmentos da comunidade acadêmica vinculada à Universidade Federal de Viçosa, localizada em Minas Gerais, abrangendo os três campi da instituição (Viçosa; Florestal e Rio Paranaíba). Esta amostra englobou tanto discentes matriculados em cursos de graduação e pós-graduação, quanto servidores públicos em pleno exercício de suas atividades profissionais.

A seleção amostral foi proporcional ao tamanho de uma comunidade universitária, com acréscimo do efeito de desenho estimado em 2,0, para corrigir a variância na amostragem utilizada para representar a população escolhida. A comunidade universitária foi consultada em seus três campi para informar o número de discentes e servidores. No ano de 2021, o número de discentes foi de 16741 e para servidores esse número foi de 3343 entre docentes e técnicos-administrativos, totalizando 20084 pessoas.

A partir dessa informação, o tamanho amostral foi calculado no programa *StatCalc*, do *software EpiInfoTM*, versão 7.2.5.0 (Georgia, Estados Unidos). O cálculo do tamanho amostral considerou nível de confiança de 95%, prevalência de 50% em relação às variáveis manifestas analisadas e erro máximo admissível 5%. O resultado apresentado para o tamanho mínimo amostral foi de 1284 indivíduos.

O contato direto com a amostra via *e-mail* institucional, por uma lista oculta, contendo o *link* do questionário da pesquisa. O *link* para participação ficou disponível entre 21 de setembro até 30 de outubro de 2021. Período este, em que as atividades realizadas pela UFV se encontravam de forma remota, o retorno ao presencial foi realizado gradativamente em março de 2022, com um período de transição híbrido, como teste, juntamente com a flexibilização da pandemia mundialmente por meio da eficácia da vacinação.

Um questionário foi aplicado de maneira *online* por meio do *Google Forms*, dispondo de 46 perguntas sendo adaptado do questionário 'ConVid: Pesquisa de Comportamentos'²³ e a versão curta do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), validado para a população brasileira²⁴, foi inserida na seção específica sobre a prática de atividade física (AF). Foram realizadas adaptações no questionário da Fiocruz, com o intuito de atender melhor ao público universitário, bem como as variáveis fundamentais à consecução do objetivo do presente estudo.

No questionário, as perguntas foram divididas por seções separadas em: perfil do participante; como a pandemia afetou/mudou a sua vida; saúde em geral e problemas enfrentados durante a pandemia; dificuldades na rotina; estado de ânimo; mudanças de hábitos; prática de AF e tempo de tela (TT) e a relação da massa corporal.

Para avaliarmos a autopercepção do estado de saúde durante a pandemia, foi utilizada a seguinte pergunta: 'Em geral, como você avalia sua saúde?', conforme foi usado em um estudo prévio²³.

As covariáveis utilizadas para as associações nesse estudo incluíram, em relação as 'medidas sociodemográficas e saúde': faixa etária (até 39 anos, de 40 a 59 anos e 60 anos ou mais); sexo (masculino e feminino); raça/cor (preta, parda, amarela, indígena e branca); escolaridade (até fundamental completo, ensino médio completo e ensino superior completo ou mais); renda (diminuiu ou ficou sem, manteve e aumentou); benefício do governo (sim e não); mudanças na saúde (piorou, manteve e melhorou); diagnóstico de doenças (2 ou mais, 1 doença e nenhuma); sintomas relacionados com a COVID-19 (5 ou mais, 3 ou 4, 1 ou 2 e nenhum) e AES (ruim/péssima, moderada e boa/excelente).

Já para as 'medidas comportamentais e índice de massa corporal (IMC)': qualidade de sono (má, moderada e boa); consumo de álcool (bebia e não bebia) e fumo (fumava e não fumava); nível de atividade física (NAF); IMC (kg/m²); TT para televisão (TV) e computador/tablet (CT).

A classificação do NAF ocorreu a partir da interpretação das questões do IPAQ curto, frequência e tempo de caminhada (Cam), atividade física moderada (AFM) e atividade física vigorosa (AFV), em 'não atingiram' (NA) e 'atingiram' (A), seguindo as recomendações de frequência e duração em cada categoria estabelecidas diante das orientações de AF e comportamento sedentário (CS)²⁵. Os participantes que somaram 150 minutos ou mais foram classificados como 'A' e os com <150 minutos, 'NA'.

O TT considerou-se a classificação 'não elevado (< 4h)' (NE) e 'elevado (≥ 4h)' (Elev) tanto para TV e CT. Esse ponto de corte apresenta forte relação de chance com desenvolvimento de DCNTs e mortalidade²⁶. E o IMC seguiu com base na classificação²⁷, onde 'baixo peso' (<18,5), 'eutrofia' (18,5 – 24,9), 'sobrepeso' (25,0 – 29,9) e 'obesidade' (>30,0).

Os dados coletados no formulário de pesquisa eletrônico foram baixados (carregados) e organizados na planilha Office Excel 2019 (Microsoft®, Albuquerque, Novo México, EUA), para conferência, no qual, foi executado por dois pesquisadores, de forma independente. Logo em seguida, a planilha de dados foi analisada através do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows*,

versão 21.0 (IBM Corporation®, Nova Iorque, Estados Unidos). O nível de rejeição de hipótese de nulidade adotado foi de $\alpha = 5\%$.

Inicialmente foram realizadas as análises descritivas para a caracterização da amostra, sendo as variáveis qualitativas apresentadas por meio da distribuição das frequências absoluta e relativa. Foram explorados em tabelas as medidas de análise descritiva conforme a constatação ou não da distribuição de normalidade dos dados.

A regressão logística multinomial foi usada para avaliar de forma independente as medidas de avaliação da variável desfecho com as variáveis explicativas (variáveis sociodemográficas; estado de saúde; comportamentos de rotina, físicos ou de movimento. Foi considerado como desfecho principal a AES na pandemia, considerando as classificações 'moderada Vs. boa/excelente' e entre 'ruim/péssima Vs. boa/excelente'. Foram apresentados e interpretados os valores de β , razão de chances bruta (*Odds ratio* – OR), intervalo de confiança de 95% (IC95%) e os valores de p. O valor de ajuste do modelo multivariado foi analisado por meio do teste de Hosmer & Lemeshow, com interpretação do teste *Goodness-of-fitness*, Qui-quadrado (χ^2) de Pearson.

Todos os cuidados éticos foram tomados no presente estudo para garantir a integridade dos participantes. O estudo atendeu a Declaração de Helsinque e a Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (CEP-UFV), CAAE 47115021.9.0000.5153 e parecer: 4.932.423.

RESULTADOS

Dentre o conjunto de participantes (n=1655), verificou-se que a maioria deles compreendia indivíduos com idade até 39 anos (82,5%), caracterizados predominantemente como estudantes (78,1%), do sexo feminino (57,4%), e autodeclarados como pertencentes à etnia branca (59,7%), conforme apresentado na Tabela 1. No tocante ao local de residência durante o período de isolamento social, a maioria dos participantes (96,4%) estava localizada na região sudeste do Brasil. Adicionalmente, observou-se que 52,9% relataram experimentar uma diminuição de renda ou a completa ausência da mesma.

Tabela 1. Caracterização da amostra (n=1655), entre discentes e servidores da UFV – MG durante o período pandêmico, 2021.

Características	n	%
Faixa etária (n = 1655)		
60 anos ou mais	84	5,1
40 a 59 anos	206	12,4
Até 39 anos	1365	82,5
Missing	0	0,0
Função – UFV (n = 1655)		
Estudante	1293	78,1
Servidor Público	362	21,9
Missing	0	0,0
Sexo (n = 1645)		
Masculino	695	42,0

Feminino	950	57,4
Missing	10	0,6
Raça/Cor (n = 1655)		
Preta, Parda, Amarela e Indígena	667	40,3
Branca	988	59,7
Missing	0	0,0
Escolaridade (n = 1644)		
Até fundamental completo	5	0,3
Ensino Médio completo	995	60,1
Ensino Superior completo ou mais	644	38,9
Missing	11	0,7
Região do Brasil (n = 1650)		
Norte	9	0,5
Centro-Oeste	21	1,3
Nordeste	16	1,0
Sudeste	1596	96,4
Sul	8	0,5
Missing	5	0,3
Renda (n = 1633)		
Diminuiu ou ficou sem	876	52,9
Manteve	699	42,3
Aumentou	58	3,5
Missing	22	1,3
Total	1655	100,0

Legenda: Dados são valores absolutos (n) e relativos (%); Dados faltantes (Missing).

Fonte: Elaboração própria.

A análise multinomial revelou as associações entre diversas variáveis sociodemográficas e de saúde com as categorias da autopercepção do estado de saúde (AES), conforme apresentado na Tabela 2. Foi observado que os indivíduos na faixa etária de 40 a 59 anos (48,5%, OR= 0,51, IC95%: 0,34-0,76, p<0,001) e do sexo masculino (39,4%, OR=0,60, IC95%: 0,47-0,76, p<0,001) apresentaram menor probabilidade de autoperceberem seu estado de saúde como 'bom/excelente' durante a pandemia. Além disso, aqueles que não receberam benefícios do governo tiveram 42,6% (OR=0,57; IC95%: 0,45-0,72; p<0,001) e 66,1% (OR=0,33; IC95%: 0,21-0,52; p<0,001) menos chances de autoperceberem seu estado de saúde como 'bom/excelente' em comparação com as categorias 'moderado' e 'ruim/péssimo', respectivamente.

As associações com a autopercepção da saúde moderada e ruim/péssima, respectivamente, foram verificadas nos indivíduos autodeclarados pertencentes às raça/cor preta, parda, amarela e indígena (OR=1,37, IC95%:1,09-1,72, p=0,007 e OR=1,61, IC95%: 1,05-2,47, p=0,029); aqueles com ensino médio completo (OR=2,01, IC95%:1,57-2,57, p<0,001

e OR=3,21, IC95%:1,89-5,49, p<0,001); quem relatou ter a renda reduzida ou ficaram sem, (OR=1,72, IC95%:1,33-2,17, p<0,001 e OR=3,67, IC95%:2,20-6,12, p<0,001). Ademais, para as pessoas que relataram piora na mudança da saúde (OR=7,53, IC95%:4,02-14,12, p<0,001 e OR=20,20, IC95%: 2,78-146-307, p<0,001); entre aqueles com uma doença (OR=2,16, IC95%: 1,62-2,87, p<0,001 e OR= 4,78, IC95%: 2,86-7,89, p<0,001) e duas ou mais doenças (OR=2,58, IC95%: 1,83-3,64, p<0,001 e OR=5,60, IC95%: 3,12-10,60, p<0,001); também em indivíduos que apresentaram cinco ou mais sintomas quando comparado com nenhum (OR=2,11, IC95%: 1,58-2,82, p<0,001 e OR=3,23, IC95%: 1,81-5,79, p<0,001) e entre quem teve três ou quatro sintomas, (OR=1,69, IC95%: 1,22-2,34, p=0,001 e OR=3,02, IC95%:1,63-5,62, p<0,001) (Tabela 2).

O ajuste do modelo foi confirmado por meio do Teste de Hosmer e Lemeshow (Goodness-of-fitness), χ^2 de Pearson igual a 1,255, p = 0,996. Ou seja, o modelo gerado (observado), não foi diferente do esperado.

Tabela 2. Regressão multinomial entre as medidas sociodemográficas e de saúde com a AES durante a pandemia da COVID-19 de discentes e servidores da UFV – MG, 2021.

Medidas sociodemográficas e de saúde	AES na pandemia da COVID-19							
	Moderada Vs. Boa/Excelente				Ruim/Péssima Vs. Boa/Excelente			
	β	OR	IC95%	p	β	OR	IC95%	p
Faixa etária - Até 39 anos**								
60 anos ou mais	-0,55	0,577	0,325-1,023	0,06	-1,076	0,341	0,082-1,417	0,139
40 a 59 anos	-0,663	0,515	0,348-0,763	0,001*	-0,591	0,554	0,263-1,166	0,12
Sexo - Feminino**								
Masculino	-0,501	0,606	0,478-0,767	<0,001*	-0,164	0,849	0,546-1,321	0,468
Raça/cor - Branca**								
Preta, Parda, Amarela e Indígena	0,317	1,373	1,093-1,725	0,007*	0,447	1,612	1,051-2,472	0,029*

Escolaridade - Ensino superior**

Até fundamental completo	1,086	2,962	0,489-17,932	0,237	-17,144	3,58E-08	-	-
Ensino Médio completo	0,701	2,015	1,576-2,570	<0,001*	1,169	3,219	1,896-5,496	<0,001*

Renda - aumentou ou manteve**

Diminuiu ou ficou sem	0,545	1,725	1,336-2,178	<0,001*	1,302	3,676	2,207-6,123	<0,001*
-----------------------	-------	-------	-------------	---------	-------	-------	-------------	---------

Benefício do governo - Sim**

Não	-0,555	0,574	0,456-0,722	<0,001*	-1,082	0,339	0,217-0,529	<0,001*
-----	--------	-------	-------------	---------	--------	-------	-------------	---------

Mudança na Saúde - Melhorou**

Piorou	2,02	7,53	4,021-14,123	<0,001*	3,006	20,202	2,789-146-307	0,003*
Manteve	0,083	1,087	0,540-2,189	0,816	-0,031	0,969	0,100-9,395	0,979

Diagnóstico de doenças - Nenhuma**

2 ou mais doenças	0,951	2,588	1,83-3,64	<0,001*	1,723	5,604	3,120-10,60	<0,001*
1 doença	0,771	2,16	1,625-2,878	<0,001*	1,565	4,782	2,864-7,895	<0,001*

Sintomas da COVID-19 - Nenhum**

5 ou mais	0,75	2,117	1,585-2,829	<0,001*	1,175	3,239	1,810-5,797	<0,001*
3 ou 4	0,529	1,697	1,228-2,344	0,001*	1,18	3,028	1,630-5,625	<0,001*
1 ou 2	0,006	1,006	0,715-1,415	0,974	0,238	1,269	0,616-2,612	0,518

Legenda: **Categoria de referência; AES: autopercepção do estado de saúde. Teste de Hosmer e Lemeshow (Goodness-of-fitness) χ^2 de Pearson, $p = 0,996$ (χ^2 : 1,255).

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 3, são apresentadas as associações entre a autopercepção do estado de saúde e variáveis de comportamento, bem como o IMC durante a pandemia. Observou-se que, para autopercepção da saúde moderada e ruim/péssima, respectivamente, as associações significativas foram encontradas em indivíduos que relataram uma 'má' qualidade do sono (OR=2,77, IC95%: 2,12-3,62, $p < 0,001$ e OR=7,74, IC95%: 3,71-16,15, $p < 0,001$); aqueles que não atingiram as recomendações do NAF nas três categorias, Cam-NA (OR=1,88, IC95%: 1,36-2,61, $p < 0,001$ e OR=2,52, IC95%: 1,25-5,10, $p = 0,01$); AFM-NA (OR=1,69, IC95%: 1,23-2,32, $p < 0,001$ e OR= 3,83, IC95%: 1,65-8,88, $p = 0,002$); AFV-NA (OR=2,64, IC95%: 1,94-3,60, $p < 0,001$ e OR=3,05, IC95%: 1,63-5,69, $p < 0,001$); pessoas com alto tempo de exposição à TV (OR=1,41, IC95%:1,01-1,95, $p = 0,039$ e OR=1,79, IC95%:1,02-3,12, $p = 0,041$); indivíduos com obesidade

(OR=2,00, IC95%:1,39-2,88, $p < 0,001$ e OR=1,17, IC95%:1,79-5,82, $p < 0,001$). Enquanto as pessoas em baixo peso associaram-se com a autopercepção da saúde 'moderada' (OR=2,31; IC95%: 1,36-3,92, $p = 0,002$) quando comparada com 'boa/excelente'.

Associações mais robustas com a piora da autopercepção do estado de saúde foram verificadas nos indivíduos que relataram o hábito de fumar (OR=2,59, IC95%: 1,40-4,80, $p = 0,002$) em comparação aos que não fumavam (Tabela 3). O ajuste do modelo foi confirmado por meio do Teste de Hosmer e Lemeshow (Goodness-of-fitness), χ^2 de Pearson igual a 1,332, $p = 0,856$. Ou seja, o modelo gerado (observado), não foi diferente do esperado, validando assim a análise estatística.

Tabela 3. Regressão multinomial entre as medidas comportamentais e IMC com a AES durante a pandemia da COVID-19, de discentes e servidores da UFV – MG, 2021.

Medidas comportamentais e IMC	AES na pandemia da COVID-19							
	Moderada Vs. Boa/Excelente				Ruim/Péssima Vs. Boa/Excelente			
	β	OR	IC95%	p	β	OR	IC95%	p
Qualidade do sono - Boa qualidade**								
Má qualidade	1,021	2,775	2,125-3,625	<0,001*	2,047	7,745	3,713-16,154	<0,001*
Moderada qualidade	0,25	1,283	0,473-3,482	0,624	-17,643	-	-	-
Bebida Alcoólica - Não bebia**								
Bebia	-0,177	0,838	0,661-1,602	0,143	-0,177	0,838	0,534-1,314	0,441
Fumo - Não Fumava**								
Fumava	0,295	1,343	0,884-2,042	0,167	0,953	2,593	1,400-4,806	0,002*
Cam - Atingiu**								
Não Atingiu	0,635	1,888	1,365-2,612	<0,001*	0,927	2,527	1,250-5,109	0,01*
AFM - Atingiu**								
Não atingiu	0,526	1,692	1,230-2,328	<0,001*	1,343	3,83	1,651-8,884	0,002*
AFV - Atingiu**								
Não atingiu	0,973	2,645	1,944-3,600	<0,001*	1,115	3,05	1,635-5,691	<0,001*
Tempo de TV - Não Elevado**								
Elevado (≥ 4 h)	0,343	1,409	1,017-1,952	0,039*	0,528	1,79	1,025-3,127	0,041*
Tempo de CT- Não Elevado**								

Elevado ($\geq 4h$)	0,077	1,08	0,805	0,609	0,523	1,688	0,884-3,225	0,113
IMC (M2) - Eutrofia**								
Obesidade	0,694	2,003	1,393-2,880	<0,001*	1,174	3,235	1,798-5,820	<0,001*
Sobrepeso	0,252	1,287	0,982-1,688	0,068	0,379	1,461	0,873-2,444	0,149
Baixo peso	0,838	2,311	1,361-3,927	0,002*	0,583	1,792	0,609-5,276	0,29

Legenda: **Categoria de referência; β – coeficiente Beta; OR – Odds Ratios; IC – intervalo de confiança a 95%; * $p < 0,05$. Teste de Regressão Logística Multinomial. IMC: índice de massa corporal; AES: autopercepção do estado de saúde; Cam: caminhada; AFM: atividade física moderada; AFV: atividade física vigorosa; TV: televisão; CT: computador/tablet; M2: durante a pandemia. Teste de Hosmer e Lemeshow (Goodness-of-fitness), χ^2 de Pearson igual a 1,332, $p = 0,856$.

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a associação entre as variáveis sociodemográficas e comportamentais com a autopercepção do estado de saúde em membros da comunidade acadêmica da Universidade Federal de Viçosa, no contexto pandêmico de COVID-19. Dentre as variáveis sociodemográficas, os principais fatores associados a uma autopercepção de saúde moderada e ruim incluíram idade, sexo, nível de escolaridade, raça/cor, renda, recebimento de benefício do governo, mudança na saúde, presença de diagnósticos de doenças e o número de sintomas relacionados à COVID-19. No que diz respeito às variáveis comportamentais, a qualidade do sono, o consumo de tabaco, o nível de atividade física em três categorias (caminhada, atividade física moderada e vigorosa), o tempo gasto assistindo televisão e o IMC foram os principais fatores que se associaram negativamente com a percepção da saúde durante a pandemia.

Conforme os achados, ter entre 40 a 59 anos em quando comparado com até 39 anos ($p=0,001$) e ser homem comparado com as mulheres ($p<0,001$), apresentaram menos chances de se perceber com um bom e excelente estado de saúde. Esses resultados contrapõem o estudo realizado no Equador durante a pandemia²⁸, no qual as mulheres demonstraram pior percepção da saúde em comparação aos homens. E também, com um estudo feito no Brasil²⁹, além das mulheres, essa associação negativa da saúde ocorreu com indivíduos de até 39 anos e naqueles que relataram ter sua renda afetada.

Essas divergências, por sua vez, ressaltam as relações entre diferentes idades e gênero, com a autopercepção do estado de saúde. Isso pode ser explicado perante a literatura, devido à relação entre idades mais avançadas estar associada com mais problemas de saúde, como DCNTs, declínio da funcionalidade, entre outros³⁰. Com isso, espera-se que pessoas mais velhas apresentem agravos no estado de saúde ao decorrer do tempo. Enquanto, para a diferença de gênero, é possível notar ainda influência de aspectos sociais e biológico, como, por exemplo, a sobrecarga com o trabalho doméstico, cuidado dos filhos e até mesmo, a ocorrência da menopausa³¹. O que permite causar consequências em relação ao gênero e à autoavaliação da saúde³².

Outro aspecto que afetou negativamente a AES neste estudo, foi a redução da renda ou até a ausência desta durante o período pandêmico ($p<0,001$). Esse achado foi de encontro com outros estudos²⁸⁻²⁹. Isso pode ser atribuído às medidas adotadas frente ao período pandêmico³³, o que resultou na redução do âmbito financeiro das pessoas, em contrapartida, poderia impactar diretamente nas questões de saúde. A

desigualdade entre renda e saúde apresenta uma relação de causalidade em efeitos psicossociais, na qual, rendas mais baixas podem reduzir as oportunidades relacionadas à saúde e bem-estar da sociedade ao longo da vida³⁴. Todavia, países com elevados gastos públicos e com incidência menor de desigualdade de renda denotam uma melhor saúde populacional, destacando a importância da economia e políticas públicas nesse âmbito³⁵.

Os resultados do presente estudo ainda revelam que não ser da cor branca ($p=0,029$) e ter o ensino médio completo ($p<0,001$), associou-se com probabilidades elevadas para a piora na autopercepção do estado de saúde. Um estudo realizado durante a pandemia demonstrou que os brancos apresentaram uma melhor AES, o que pode estar ligado às condições de oportunidades e de renda impostas às pessoas brancas, pois o maior acesso a recursos financeiros viabiliza melhoria da saúde²⁹. Enquanto outro estudo relatou que pessoas com nível de escolaridade superior obtiveram prevalência maior de apresentar todos os sintomas da COVID-19 (OR=3,18)³⁶, este dado contrapõe o achado no presente estudo.

Existe uma tendência de vinculação entre níveis elevados de escolaridade com maior conhecimento e preocupação com a saúde, por meio da autoconsciência³⁷. Foi relatado que pessoas com níveis maiores de escolaridade possuem um estilo de vida mais saudável e apresentam uma longevidade maior quando comparadas aos indivíduos de menor escolaridade³⁸, além disso, é importante entender essa relação para minimizar as desigualdades de saúde populacional.

Por fim, entre as medidas sociodemográficas, encontramos que autoavaliar-se com uma piora na mudança da saúde durante a pandemia; manifestar-se com algum sintoma da COVID-19 e conter diagnóstico para uma ou mais DCNT, implicaram negativamente na percepção da saúde. Ao relacionar a incidência ou não de DCNTs com mudanças de hábitos relacionados à saúde, um estudo realizado no Reino Unido³⁹ abordou a influência de um estilo de vida não saudável com alto risco de DCNTs, além de ter demonstrado uma maior predisposição para internações e infecções com a COVID-19. Ainda durante a pandemia, foi verificado que indivíduos com diagnóstico para alguma DCNT apresentaram menor NAF (OR= 0,77), com aumento do TT para TV (OR=1,16), assim, demonstrando maiores alterações comportamentais⁴⁰, bem como aqueles indivíduos que tinham condições crônicas de saúde apresentaram dificuldades em acessar as possibilidades de tratamento durante a pandemia, conforme relatado em estudo realizado

na Índia, onde constatou-se que 83% alegaram estas dificuldades, sendo 17% em dificuldades de obterem os remédios, especialmente diabéticos (OR=2,42) e hipertensos (OR=1,70) foram associados com maiores dificuldades; além de 59% ficaram sem renda⁴¹.

À vista disso, comprovando assim a importância dos fatores comportamentais e sociodemográficos para o estado de saúde, o qual pode explicar os relatos e percepções referentes à mudança de saúde nesse período. Em relação às medidas comportamentais, o presente estudo evidenciou que a má qualidade de sono e o consumo de tabaco, estiveram associados à piora da percepção de saúde. A qualidade de sono vem sendo um determinante importante para saúde física e mental, passando a ser algo preocupante ao decorrer da pandemia⁴². A má qualidade do sono debilita o sistema imunológico⁴³ e tornando-o propício ao contágio de doenças⁴⁴, associando assim com um quadro negativo do estado de saúde, que torna o organismo mais vulnerável a COVID-19.

Durante a pandemia, foi constatado uma relação causa-efeito entre consumo de tabaco e agravamento para a COVID-19⁴⁵, outro fator que pode afetar diretamente no estado de saúde. O consumo elevado de tabaco está fortemente relacionado a riscos e contribuições no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, entre outras⁴⁶. Nesse sentido, salienta-se que este também é responsável por complicações relacionadas a doenças respiratórias, além disso, o controle sobre seu consumo está relacionado com prevenção de risco à saúde⁴⁷.

Com relação ao NAF, CS e IMC, não atingir as recomendações nas três categorias (caminhada; AFM; AFV); aumentar o tempo de TV e encontrar-se em obesidade e baixo peso, também foram fatores comportamentais que impactaram de forma negativa somente a AES. O aumento do sedentarismo está associado a altas chances de mortalidade e complicações psicológicas⁴⁸. Fato este constatado no estudo com 43.995 brasileiros⁴⁹, no qual baixo NAF e elevado tempo de TV foram associados a sentimentos negativos da saúde mental (ansiedade, depressão, solidão) na pandemia.

Foi apresentado durante a pandemia uma relação entre atingir as recomendações dos diferentes NAF com redução de 34,3% de chance por hospitalização para a COVID-19⁵⁰. Em contrapartida, também nesse período, níveis insuficientes de AF foram associados com maiores chances de hospitalização (OR 2,26) e até mesmo ao óbito (OR 2,49)⁵¹. É relevante ressaltar a importância da promoção e adoção de comportamentos saudáveis ao longo da vida, mantidos de forma consistente durante a pandemia, como meio de mitigar os impactos adversos na saúde e, consequentemente, preservar uma elevada qualidade de vida, o que se traduzirá positivamente na saúde em geral⁵².

Ademais, é importante destacar também que, até o momento, tem havido escassez de estudos durante a pandemia de COVID-19 que tenham investigado, de maneira

epidemiologicamente, em amostras representativas e por meio de análises multivariadas ajustadas, a associação da AES com os fatores sociodemográficos e comportamentais²⁸⁻²⁹ relacionados ao contexto pandêmico. Isso dificulta a contextualização de nossos principais achados em relação às demais associações presentes na literatura científica.

Outrossim, este estudo possui algumas limitações que devem ser consideradas, como a aplicação de um questionário online com respostas autorrelatadas, incluindo informações sobre AF, CS, massa corporal e estatura. Essa abordagem foi adotada devido às condições vivenciadas no momento da pandemia, sendo a forma adotada por estudos prévios relevantes, que se adequaram ao momento pandêmico de restrições.

Apesar dessas limitações, é fundamental ressaltar os aspectos positivos e os pontos fortes deste estudo. Primeiramente, utilizamos um instrumento validado e amplamente reconhecido para avaliar o nível de atividade física²⁴, o que contribui para a confiabilidade dos resultados. Além disso, o questionário elaborado foi empregado previamente para investigar questões de saúde durante a pandemia^{14,23,29,40,49,53}, agregando robustez ao estudo. Por fim, a amostra considerável de participantes (n=1655) fortalece a relevância e a importância dos dados obtidos, contribuindo para uma compreensão mais abrangente do impacto da pandemia na autopercepção de saúde na comunidade universitária.

Os nossos achados podem auxiliar na conscientização da população como um todo, e principalmente das autoridades universitárias, frente aos impactos ocasionados pelo isolamento social durante o período pandêmico, principalmente no que tange o estilo de vida adotado pelos discentes e servidores. Além do mais, no que possam prepará-los, caso seja necessária a implementação de outro período de isolamento social semelhante no futuro.

CONCLUSÃO

Em conclusão, este estudo evidenciou que fatores sociodemográficos e comportamentais, como raça, nível de escolaridade, renda, mudança da saúde, diagnóstico de doenças, número de sintomas da COVID-19, estado nutricional, baixo nível de atividade física e elevado comportamento sedentário, construíram para uma pior autopercepção de saúde entre os membros da comunidade universitária durante a pandemia da COVID-19. Destacando a importância desses fatores como determinantes na deterioração da percepção de saúde nesse período pandêmico.

Portanto, é crucial adotar intervenções multidisciplinares que abordem esses comportamentos de risco e promovam hábitos saudáveis dentro das universidades. Além disso, é fundamental compartilhar essas informações com as autoridades de saúde para embasar o desenvolvimento de estratégias que melhorem a qualidade de vida e o bem-estar da população afetada pela pandemia.

AFLIAÇÃO

1. Profissional de Educação Física, Mestra em Educação Física, Programa de Pós-graduação em Educação Física. Universidade Federal de Viçosa.
2. Profissional de Educação Física, Doutor em Ciência da Nutrição, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.
3. Terapeuta Ocupacional, doutoranda na Universidade de São Paulo (FMUSP), pesquisadora de ATS na Escola de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. mariahelha@hotmail.com
4. PhD em Educação Física, Docente na Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Educação Física, Programa de Pós-graduação em Educação Física.

ACESSO ABERTO



Este artigo está licenciado sob Creative Commons Attribution 4.0 International License, que permite o uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê crédito apropriado ao(s) autor(es) original(is) e à fonte, forneça um [link](#) para o Creative Licença Commons e indique se foram feitas alterações. Para mais informações, visite o site creativecommons.org/licenses/by/4.0/

FINANCIAMENTO

Este estudo foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

1. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506.
2. Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. *Mil Med Res*. 2020;7(1):11.
3. Mahajan S, Caraballo C, Li SX, Dong Y, Chen L, Huston SK, et al. SARS-CoV-2 infection hospitalization rate and infection fatality rate among the non-congregate population in Connecticut. *Am J Med*. 2021;134(6):812-816.e2.
4. Yang W, Kandula S, Huynh M, Greene SK, Wye GV, Li W, et al. Estimating the infection-fatality risk of SARS-CoV-2 in New York City during the spring 2020 pandemic wave: a model-based analysis. *Lancet Infect Dis*. 2021;21(2):203-12.
5. Hu B, Guo H, Zhou P, Shi ZL. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nat Rev Microbiol*. 2020;19(3):141-54.
6. Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, Filho JAS, Rocha AS, et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Cien Saude Colet*. 2020;25(suppl 1):2423-46.
7. Gallo LA, Gallo TF, Young S, 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*. 2020;12(6):1865-5.
8. Nicola M, Alsafib Z, Sohrabic C, Kerwand A, Al-Jabird A, Iosifidisc C, et al. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): a review. *Int J Surg*. 2020;78:185-93.
9. Xiang MQ, Tan XM, Sun J, Yang HY, Zhao XP, Liu L, et al. Relationship of physical activity with anxiety and depression symptoms in Chinese College Students during the COVID-19 outbreak. *Front Psychol*. 2020;11.
10. Bağcı TAB, Kanadıkırık A, Somyürek E, Gerçek G, Tanrıkulu HB, Öntaş E, et al. Impact of COVID-19 on eating habits, sleeping behavior and physical activity status of final-year medical students in Ankara, Turkey. *Public Health Nutr*. 2021;24(18):6369-76.
11. Taeymans J, Luijckx E, Rogan S, Haas K, Baur H. Physical activity, nutritional habits, and sleeping behavior in students and employees of a Swiss University during the COVID-19 lockdown period: questionnaire survey study. *JMIR Public Health Surveill*. 2021;7(4):e26330-0.
12. De la Rosa A, Quintero AM, Villa MAC, Chagnaud CA, Andrade AGP, Correa SR, et al. Physical activity levels and psychological well-being during COVID-19 lockdown among University Students and Employees. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(18):11234-4.
13. Celorio-Sardà R, Comas-Basté O, Latorre-Moratalla ML, Zerón-Rugiero MF, Urpi-Sarda M, Illán-Villanueva M, et al. Effect of COVID-19 lockdown on dietary habits and lifestyle of food science students and professionals from Spain. *Nutrients*. 2021;13(5):1494-4.
14. Werneck AO, Silva DRD, Malta DC, Souza-Júnior PRBD, Azevedo LO, Barros MBDA, et al. Lifestyle behaviors changes during the COVID-19 pandemic quarantine among 6,881 Brazilian adults with depression and 35,143 without depression. *Cien Saude Colet*. 2020;25(suppl 2):4151-6.
15. Van Lente E, Barry MM, Molcho M, Morgan K, Watson D, Harrington JM, et al. Measuring population mental health and social well-being. *Int J Public Health*. 2012;57(2):421-30.
16. Baselmans BML, Van de Weijer MP, Abdellaoui A, Vink JM, Hottenga JJ, Willemsen G, et al. A genetic investigation of the well-being spectrum. *Behav Genet*. 2019;49(3):286-97.
17. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1729-9.
18. Grubic N, Badovinac S, Johri AM. Student mental health in the midst of the COVID-19 pandemic: a call for further research and immediate solutions. *Int J Soc Psychiatry*. 2020;66(5):517-8.
19. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395(10223):507-13.
20. Caetano SC, Silva CMFP, Vettore MV. Gender differences in the association of perceived social support and social network with self-rated health status among older adults: a population-based study in Brazil. *BMC Geriatr*. 2013;13(1).
21. Lima-Costa MF, Cesar CC, Chor D, Proietti FA. Self-rated health compared with objectively measured health status as a tool for mortality risk screening in older adults: 10-year follow-up of the Bambuí Cohort Study of Aging. *Am J Epidemiol*. 2012;175(3):28-235.
22. Barros MBA, Lima MG, Medina LDPB, Szwarcwald CL, Malta DC. Social inequalities in health behaviors among Brazilian adults: National Health Survey, 2013. *Int J Equity Health*. 2016;15(1):1-10.
23. Fundação Oswaldo Cruz. ConVid – pesquisa de comportamentos [Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. 2020 [citado em 2022 Jan 20]. Disponível em: https://convid.fiocruz.br/index.php?pag=questionario_adulto.
24. Matsudo S, Araújo T, Marsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2001;05:18.
25. World Health Organization. Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020 [citado em 2022 Jan 27]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>.
26. Werneck ADO, Cyrino ES, Collings PJ, Ronque ERV, Szwarcwald CL, Sardinha LB, et al. TV viewing in 60,202 adults from the National Brazilian Health Survey: prevalence, correlates, and associations with chronic diseases. *J Phys Act Health*. 2018;15(7):510-515.
27. World Health Organization. Physical status: the use of and interpretation of anthropometry, report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization; 1995.
28. Dueñas-Espín I, Jacques-Aviñó C, Egas-Reyes V, Larrea S, Torres-Castillo AL, Trujillo P, et al. Determinants of self-reported health

- status during COVID-19 lockdown among surveyed Ecuadorian population: a cross sectional study. *Plos one*. 2023;18(3):e0275698.
29. Szwarcwald CL, Damacena GN, Barros MBDA, Malta DC, Souza Júnior PRBD, Azevedo LO, et al. Factors affecting Brazilians' self-rated health during the COVID-19 pandemic. *Cad Saude Publica*. 2021;37.
 30. Fjell A, Seiger BC, Hermann M, Rongve A, Aßmus J, Kvinge L, et al. Factors associated with self-rated health in a Norwegian population of older people participating in a preventive home visit program: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2020;20(1):1-12.
 31. Boerma T, Hosseinpoor AR, Verdes E, Chatterji S. A global assessment of the gender gap in self-reported health with survey data from 59 countries. *BMC Public Health*. 2016;16:1-9.
 32. Olsson A, Hasselgren M, Hagquist C, Janson S. The association between medical conditions and gender, well-being, psychosomatic complaints as well as school adaptability. *Acta Paediatr*. 2013;102(5):550-555.
 33. Garcia LP, Duarte E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. *Epidemiol Serv Saude*. 2020;29:e2020222.
 34. Pickett KE, Wilkinson RG. Income inequality and health: a causal review. *Soc Sci Med*. 2015;128:316-326.
 35. McCartney G, Hearty W, Arnot J, Popham F, Cumbers A, McMaster R. Impact of political economy on population health: a systematic review of reviews. *Am J Public Health*. 2019;109(6):e1-e12.
 36. Moreira RDS. Análises de classes latentes dos sintomas relacionados à COVID-19 no Brasil: resultados da PNAD-COVID19. *Cad Saude Publica*. 2021;37(1):e00238420.
 37. Raghupathi V, Raghupathi W. The influence of education on health: an empirical assessment of OECD countries for the period 1995–2015. *Arch Public Health*. 2020;78(1):1-18.
 38. Zajacova A, Lawrence EM. The relationship between education and health: reducing disparities through a contextual approach. *Annu Rev Public Health*. 2018;39:273-289.
 39. Hamer M, Kivimäki M, Gale CR, Batty GD. Lifestyle risk factors, inflammatory mechanisms, and COVID-19 hospitalization: a community-based cohort study of 387,109 adults in UK. *Brain Behav Immun*. 2020;87:184-187.
 40. Malta DC, Gomes CS, Barros MBDA, Lima MG, Almeida WDS, Sá ACMGND, et al. Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2021;24.
 41. Singh K, Kondal D, Mohan S, Jaganathan S, Deepa M, Venkateshmurthy NS, et al. Health, psychosocial, and economic impacts of the COVID-19 pandemic on people with chronic conditions in India: a mixed methods study. *BMC Public Health*. 2021;21:1-15.
 42. Paiva T, Reis C, Feliciano A, Canas-Simião H, Machado MA, Gaspar T, et al. Sleep and awakening quality during COVID-19 confinement: complexity and relevance for health and behaviour. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(7):3506.
 43. Becker PM. Overview of sleep management during COVID-19. *Sleep Med*. 2022;91:211-218.
 44. Silva ESME, Ono BHVS, Souza JC. Sleep and immunity in times of COVID-19. *Rev Assoc Med Bras*. 2020;66:143-147.
 45. Clift AK, Ende AV, Tan PS, Sallis HM, Lindson N, Coupland CAC, et al. Smoking and COVID-19 outcomes: an observational and Mendelian randomisation study using the UK Biobank cohort. *Thorax*. 2022;77(1):65-73.
 46. Barbería-Latasa M, Gea A, Martínez-González MA. Alcohol, drinking pattern, and chronic disease. *Nutrients*. 2022;4(9):1954.
 47. Malta DC, Silva Jr JBD. O Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol Serv Saude*. 2013;22(1):151-164.
 48. Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, Bajaj RR, Silver MA, Mitchell MS, et al. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2015;162(2):123-132.
 49. Werneck ADO, Silva DR, Malta DC, Souza-Júnior PRB, Azevedo LO, Barros MBA, et al. Physical inactivity and elevated TV-viewing reported changes during the COVID-19 pandemic are associated with mental health: a survey with 43,995 Brazilian adults. *J Psychosom Res*. 2021;140:110292.
 50. Warburton DER, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Curr Opin Cardiol*. 2017;32(5):541-556.
 51. Sallis R, Young DR, Tartof SY, Sallis JF, Sall J, Li Q, et al. Physical inactivity is associated with a higher risk for severe COVID-19 outcomes: a study in 48 440 adult patients. *Br J Sports Med*. 2021;55(19):1099-1105.
 52. Li Y, Schoufour J, Wang DD, Dhana K, Pan A, Liu X, et al. Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: prospective cohort study. *BMJ*. 2020;368.
 53. Malta DC, Gomes CS, Szwarcwald CL, Barros MBDA, Silva AGD, Prates EJS, et al. Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de Covid-19. *Saúde Debate*. 2021;44:177-190.

DATA DE PUBLICAÇÃO: 10 de dezembro de 2024