

Artigo Original

Alves MG, Nascimento JSG, Rosário R, Komatsu AV, Dalri MCB, Silva JL

Saúde cardiovascular em estudantes de enfermagem e medicina

Rev Gaúcha Enferm. 2023;44:e20230004

doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20230004.pt>

Saúde cardiovascular em estudantes de enfermagem e medicina

Cardiovascular health in nursing and medical students

Salud cardiovascular en estudiantes de enfermería y medicina

Mateus Goulart Alves^a <http://orcid.org/0000-0003-0680-6817>

Juliana da Silva Garcia Nascimento^b <http://orcid.org/0000-0003-1118-2738>

Rafaela Rosário^c <http://orcid.org/0000-0001-6986-0007>

André Vilela Komatsu^d <http://orcid.org/0000-0001-8508-6787>

Maria Célia Barcelos Dalri^b <http://orcid.org/0000-0002-8173-8642>

Jorge Luiz da Silva^a <http://orcid.org/0000-0002-3727-8490>

^aUniversidade de Franca (Unifran), Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde. Franca, São Paulo, Brasil.

^bUniversidade de São Paulo (USP), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^cUniversidade do Minho (Uminho), Escola de Enfermagem. Braga, Portugal.

^dUniversidade de São Paulo (USP), Departamento de Sociologia. São Paulo, São Paulo, Brasil.

Como citar este artigo:

Alves MG, Nascimento JSG, Rosário R, Komatsu AV, Dalri MCB, Silva JL. Saúde cardiovascular em estudantes de enfermagem e medicina. Rev Gaúcha Enferm. 2023;44:e20230004. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20230004.pt>

RESUMO

Objetivo: Verificar a realização de medidas para a saúde cardiovascular entre estudantes de enfermagem e medicina e fatores de risco associados.

Método: Estudo transversal, coleta de dados com 413 estudantes de forma online durante os meses de fevereiro e março de 2021, utilizando instrumentos específicos e validados. Kruskal-Wallis, qui-quadrado e regressão logística foram adotados como análise estatística.

Resultados: 73,3% se autodeclararam saudáveis. Identificou-se maior risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em estudantes sedentários (OR = 38,6, $p < 0,001$), com adesão irregular à atividade física (OR = 16,2, $p < 0,001$) e com maior nível de estresse percebido (OR = 1,12, $p < 0,001$).

Conclusão: Os estudantes que desenvolviam alguma ação para promoção da saúde cardiovascular apresentaram menor risco em comparação àqueles que não desenvolviam nenhuma ação, nessa situação, o estudante que não valoriza a própria saúde, pode interferir na atuação profissional após a formação.

Descritores: Promoção da saúde. Fatores de risco de doenças cardíacas. Saúde do estudante. Doenças cardiovasculares. Prevenção de doenças. Estudantes.

ABSTRACT

Objective: To verify whether nursing and medical students take measures regarding their cardiovascular health and the associated risk factors.

Method: Cross-sectional study, online data collection with 413 students in February and March 2021, using specific and validated instruments. Kruskal-Wallis, chi-square and logistic regression were adopted for statistical analyses.

Results: 73.3% self-reported that they were healthy. We identified a higher risk for developing cardiovascular diseases in sedentary students (OR = 38.6, $p < 0.001$), with irregular adherence to physical activity (OR = 16.2, $p < 0.001$) and with a higher level of perceived stress (OR = 1.12, $p < 0.001$).

Conclusion: Students who take action to promote cardiovascular health showed lower risk compared to those who did not. If students do not value their own health during the education process, this may interfere with their professional performance after graduation.

Descriptors: Health promotion. Heart disease risk factors. Student health. Cardiovascular diseases. Disease prevention. Students.

RESUMEN

Objetivo: Verificar si estudiantes de enfermería y medicina toman medidas de salud cardiovasculares y los factores de riesgo asociados.

Método: Estudio transversal, recolección de datos online con 413 estudiantes durante febrero y marzo de 2021, utilizando instrumentos específicos y validados. Para análisis estadísticos se adoptaron Kruskal-Wallis, chi-cuadrado y regresión logística.

Resultados: El 73,3% autodeclaró estar sano. Se identificó mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares en estudiantes sedentarios (OR = 38,6, $p < 0,001$), con adherencia irregular a la actividad física (OR = 16,2, $p < 0,001$) y con mayor nivel de estrés percibido (OR = 1,12, $p < 0,001$).

Conclusión: Los estudiantes que desarrollaban alguna acción para promover la salud cardiovascular presentaron menor riesgo en comparación con los que no lo hacían. En esta situación, el hecho de no valorar su propia salud durante el proceso de formación puede interferir en el desempeño profesional del estudiante después de su formación.

Descriptorios: Promoción de la salud. Factores de riesgo de enfermedad cardíaca. Salud del estudiante. Enfermedades cardiovasculares. Prevención de enfermedades. Estudiantes.

INTRODUÇÃO

Hábitos saudáveis adotados desde a adolescência/juventude poderão acompanhar a pessoa durante todo o seu ciclo vital e, assim, possibilitar o desenvolvimento de um estilo de vida favorecedor de condições de saúde adequadas na idade adulta⁽¹⁾. Esse processo continua a acontecer durante a formação universitária. Entretanto, nem sempre de forma adequada, pois o ingresso na universidade envolve mudanças significativas para a maioria dos estudantes como, por exemplo, estar longe da família, assumir maior responsabilidade sobre o seu autocuidado e gerenciar o estresse ocasionado para a obtenção de um bom desempenho acadêmico⁽²⁾.

Simultaneamente às novas responsabilidades, os estudantes universitários geralmente também passam a ter uma maior liberdade para a realização de escolhas pessoais⁽²⁾, sem a influência direta da família e dos pais, o que pode implicar a adoção de comportamentos que prejudicam a saúde, como o uso de tabaco, álcool e o sedentarismo⁽¹⁾. Dentre os agravos à saúde dos universitários que podem ser desencadeados por comportamentos inadequados estão as Doenças Cardiovasculares (DCV). Um estudo brasileiro recente identificou elevada prevalência de fatores de risco para DCV em estudantes universitários de 46 cursos de graduação, com destaque para excesso de peso, consumo de bebida alcoólica, tabagismo, e inatividade física⁽³⁾.

Há uma diversidade de fatores de risco para DCV, quanto maior o número de fatores de risco que a pessoa agrega, diminui-se a possibilidade de manutenção da saúde cardiovascular⁽¹⁾. A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC)⁽⁴⁾ aponta que os fatores de risco clássicos para as DCV são, principalmente, a hipertensão, diabetes, dislipidemia, obesidade, inatividade física, tabagismo e histórico familiar. Além de outros fatores envolvendo características sociodemográficas, étnicas, culturais, dietéticas, espirituais, psicossociais e comportamentais⁽⁴⁾. O impacto das características sociodemográficas como idade, sexo, raça e educação destacam-se como determinantes dos fatores de risco para as DCV.

Apesar da formação universitária implicar em diferentes mudanças na vida dos estudantes universitários, alguns cursos podem construir desafios específicos. Por exemplo, o estudante universitário de Medicina lida com exigências físicas e emocionais durante a formação acadêmica, potencializado por estar em um cenário com pouca ou nenhuma tolerância a erros, o que ocasiona estresse e pressões emocionais que afetam o bem-estar e podem reduzir os cuidados com a própria saúde⁽⁵⁾. À medida em que avançam na formação, podem aprender a ocultar ou ignorar sentimentos e emoções, visando a barrar sensações de impotência ou fragilidade. O que pode se relacionar também à adoção de comportamentos inadequados que constituirão fatores de risco à sua saúde, como, por exemplo, reduzir as horas de sono, reduzir atividade física, fumar, reduzindo também a realização de medidas relativas à prevenção e promoção da saúde⁽⁶⁾. Portanto, nesse contexto, é desafiador ao lidar com as experiências e pressões vividas e iniciar ou manter cuidados para uma melhor qualidade de vida.

O cenário na formação em Enfermagem não é diferente, em termos dos desafios enfrentados. Muitos estudantes universitários já se encontram inseridos no mercado de trabalho como técnicos de enfermagem ou colocações profissionais na área da saúde ou em

outras áreas, tendo de conciliar a jornada de trabalho com a formação universitária. Além do cansaço resultante de uma rotina com muitas atividades, existe também a restrição de tempo para participação em atividades extracurriculares na graduação, bem como em projetos de pesquisa e extensão, o que faz com que percam oportunidades importantes de complementos na formação⁽⁷⁾. Assim, os estudantes universitários de Enfermagem podem ter menos horas de sono, pouca atividade física, pouco tempo disponível para o lazer, entre outros aspectos que impactam nas condições de saúde, especialmente em relação às Doenças não-Comunicáveis (DNC) como as DCV⁽⁸⁾.

A universidade, especialmente nos cursos da área da saúde, tem um papel fundamental na formação de profissionais conscientes da importância da promoção da saúde e prevenção de DCV, tornando-os multiplicadores da informação relacionada com a saúde na sociedade⁽⁷⁾. É igualmente importante identificar se os universitários possuem hábitos saudáveis ou se estão vulneráveis ao desenvolvimento de DCV. A identificação de fatores de risco para as DCV permite para conhecer o perfil de saúde os estudantes universitários e identificar áreas prioritárias para o desenvolvimento de estratégias para a promoção da saúde desta população⁽³⁾. Assim sendo, como as taxas de pessoas com DCV têm aumentando é indispensável discussões sobre essa temática a fim de subsidiar a tomada de decisão que minimize o risco de DCV e otimize ações de promoção da saúde cardiovascular.

Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a realização de medidas para a saúde cardiovascular entre estudantes de enfermagem e medicina e fatores de risco associados.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal. Desenvolvido em duas Instituições de Ensino Superior (IES), uma pública e uma privada, de uma cidade do sudoeste do Estado de Minas Gerais, Brasil. A instituição pública oferece os cursos de Enfermagem e Medicina e a instituição privada oferece o curso de Medicina.

A amostragem não probabilística por conveniência foi composta por todos os indivíduos que estavam regularmente matriculados em qualquer período do curso nas instituições participantes e possuir idade igual ou superior a 18 anos. Foram excluídos os estudantes universitários com matrícula trancada e os que não concluíram o preenchimento dos instrumentos para coleta de dados. Ao todo, foram convidados 1261 estudantes universitários e 413 (32,8%) aceitaram participar do estudo.

Para desenvolvimento da pesquisa, foi utilizado um questionário de caracterização acadêmica, sociodemográfica e de saúde (para dados relativos às seguintes variáveis: sexo;

idade; nível socioeconômico; curso; período; diagnóstico de doença cardiovascular; autodeclaração sobre estar saudável; realização de ações para promoção da saúde cardiovascular).

As questões referentes ao diagnóstico de doença cardiovascular, autodeclaração sobre estar saudável e realização de ações para promoção da saúde foram investigadas a partir de respostas dicotômicas, com opções de resposta SIM e NÃO. Neste sentido buscou-se que os estudantes considerassem o auto-conhecimento sobre cada item.

Além disso, foram considerados os fatores de risco para DCV destacados pela SBC⁽⁴⁾ e outros estudos^(1,3), sendo eles: inatividade física/sedentarismo, consumo alimentar inadequado, consumo de tabaco, consumo de álcool e estresse. E para isso aplicou-se os seguintes instrumentos: Questionário Internacional de Atividade Física versão curta (IPAQ-C)⁽⁹⁾ (avaliação do nível de atividade física); Youth Risk Behavior Survey Questionnaire⁽¹⁰⁾ (avaliação do padrão de consumo alimentar); Teste de Fagerström⁽¹¹⁾ (avaliação do grau de dependência de nicotina); Alcohol Use Disorders Identification Test-Consumption (AUDIT)⁽¹²⁾ (consumo de álcool); e Escala de Percepção de Estresse (EPS-10)⁽¹³⁾ (nível de percepção de estresse).

O IPAQ-C é um instrumento composto por quatro questões com subdivisões, referentes à prática de atividade física (leve, moderada, vigorosa e sedentária). Questões estruturadas por itens referentes à quantidade e regularidade de prática por sessão em minutos. As classificações indicadas no instrumento são “Muito Ativo”, “Ativo”, “Irregularmente Ativo” e “Sedentário”⁽⁹⁾.

Para utilização do Youth Risk Behavior Survey Questionnaire neste estudo, foram utilizadas somente as questões relacionadas ao consumo alimentar (itens relativos aos hábitos alimentares nos últimos sete e 30 dias). De acordo com as opções de respostas, são definidos escores de zero a oito, classificando como “adequado” escore de sete e oito pontos, “regular” de quatro a seis pontos e “inadequado” de três ou menos pontos⁽¹⁰⁾.

O Teste de Fagerström é um instrumento estruturado em uma escala de seis itens e pontuação de 0 a 10. Com a pontuação é possível obter uma classificação em cinco níveis: muito baixo (0-2 pontos); baixo (3-4 pontos); moderado (5 pontos); alto (6-7 pontos); e muito alto (8-10 pontos), caracterizando dependência de nicotina quando ≥ 5 pontos⁽¹¹⁾.

O AUDIT é um instrumento composto por 10 itens, que abrangem três domínios teóricos: (1) consumo de álcool, (2) dependência do consumo de álcool e (3) consequências adversas do consumo de álcool. Os escores definidos pelo AUDIT estabelecem o nível de uso de álcool em: Zona I – escore 0-7; Zona II – escore 8-15; Zona III – escore 16-19; Zona IV –

escore 20-40, sendo que o menor escore caracteriza o menor risco pelo uso do álcool e vice-versa⁽¹²⁾.

A Escala de Percepção de Estresse (EPS-10) avalia o estresse sob três aspectos: presença de agentes causais específicos; sintomas físicos e psicológicos; e percepção geral de estresse, independente do seu agente causador. A EPS-10 contém 10 perguntas com quatro alternativas para resposta, ao final é possível estabelecer um escore de um a 40, classificando o estresse percebido do participante, ou seja, quanto menor o escore é menor o estresse percebido⁽¹³⁾.

A coleta de dados ocorreu de forma online durante os meses de fevereiro e março de 2021. Os estudantes universitários foram convidados via correio eletrônico e Whatsapp®, os quais apresentavam o estudo e disponibilizavam um link que direcionava para um formulário “Google Forms” com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a leitura do TCLE, o estudante universitário que concordasse em participar da pesquisa, clicava em “aceito” e era direcionado aos instrumentos de coleta de dados. Aqueles que clicassem em “não aceito” tinham o documento encerrado. Após 30 dias do convite inicial, a coleta de dados foi encerrada.

Para a análise dos dados, as informações fornecidas pelos participantes foram inseridas em planilhas no programa Microsoft Excel 2010®, com dupla digitação, realizada por pessoas distintas, com posterior validação para obtenção de dados fidedignos. Os participantes foram divididos em dois grupos a partir da variável “desenvolvimento de ações para promoção da saúde cardiovascular”, diferenciando os participantes que realizam e que não realizam ações de promoção da saúde cardiovascular. Os grupos foram comparados em relação a todas as variáveis por meio do teste de qui-quadrado para as variáveis categóricas e do teste de Kruskal-Wallis para as variáveis numéricas.

Associações entre o desenvolvimento de ações para promoção da saúde cardiovascular com as variáveis: nível de atividade física, hábito alimentar, dependência de nicotina, consumo de álcool e nível de estresse, foram analisadas via regressão logística. A significância do modelo foi avaliada a partir do teste de Wald. Todas as análises foram realizadas no programa R 4.1.2, adotando-se um nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Franca (Parecer n. 4.481.467). Em todas as etapas do estudo foram cumpridas as orientações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Participaram do estudo 413 estudantes universitários que foram comparados em relação ao curso Enfermagem (E) e Medicina (M) e referente à realização de ações para promoção da saúde cardiovascular (G1) e não realização de ações para promoção da saúde cardiovascular (G2). A Tabela 1 apresenta informações referentes ao perfil e realização pelos participantes de medidas para promoção da saúde cardiovascular.

Tabela 1 - Características dos participantes em relação a caracterização acadêmica, sociodemográfica e de saúde (n=413). Passos, Minas Gerais, Brasil, 2021

Variáveis	Enfermagem		Medicina		Total (n = 413)	p
	G1-E* (n = 48)	G2-E† (n = 51)	G1-M‡ (n = 192)	G2-M§ (n = 122)		
Sexo						0,067
Maculino	11 (22,9%)	13 (25,5%)	67 (34,9%)	33 (27%)	124 (30%)	
Feminino	36 (75%)	38 (74,5%)	125(65,1%)	89 (73 %)	288 (69,7%)	
Não declarado	1 (2,1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,2%)	
Idade						0,004
Média (DP¶)	24,5 (7,3)	23,7 (5,4)	22,1 (4,6)	22 (4,0)	22,5 (5,0)	
Classificação socioeconômica						0,007
A¶	5 (10,4%)	7 (13,7%)	67 (34,9%)	35 (28,7%)	114 (27,6%)	
B1**-B2††	26 (54,2%)	32 (62,7%)	88 (45,8%)	61 (50,0%)	207 (50,1%)	
C1‡‡-C2§§	17 (35,4%)	11 (21,6%)	35 (18,8%)	26 (21,3%)	89 (21,5%)	
D -E¶¶	0 (0%)	1 (2,0%)	2 (1,0%)	0 (0%)	3 (0,7%)	
Curso						<0,001
Medicina – Privada	145 (60,4%)		109 (63,0%)		254 (61,5%)	
Medicina – Pública	47 (19,6%)		13 (7,5%)		60 (14,5%)	
Enfermagem – Pública	48 (20,0%)		51 (29,5%)		99 (24,0%)	
Período						0,039
1º	47 (19,6%)		47 (27,2%)		94 (22,8%)	
2º	29 (12,1%)		13 (7,5%)		42 (10,2%)	
3º	63 (26,2%)		35 (20,2%)		98 (23,7%)	
4º	18 (7,5%)		14 (8,1%)		32 (7,7%)	
5º	29 (12,1%)		30 (17,3%)		59 (14,3%)	
6º	21 (8,8%)		11 (6,4%)		32 (7,7%)	
7º	11 (4,6%)		2 (1,2%)		13 (3,1%)	
8º	7 (2,9%)		10 (5,8%)		17 (4,1%)	
9º	6 (2,5%)		1 (0,6%)		7 (1,7%)	
10º	9 (3,8%)		10 (5,8%)		19 (4,6%)	
Diagnóstico de DCV**						0,174
Sim	1 (2,1%)	4 (7,8%)	11 (5,7%)	4 (3,3%)	20 (4,8%)	
Não	47 (97,9%)	47 (92,2%)	180(93,8%)	114(93,4%)	388 (93,9%)	
Não soube informar	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,5%)	4 (3,3%)	5 (1,2%)	
						<0,001
Autodeclarado saudável						
Sim	39 (81,2%)	31 (60,8%)	167 (87%)	74 (60,7%)	311 (75,3%)	

Não	9 (18,8%)	20 (39,2%)	25 (13,0%)	48 (39,3%)	102 (24,7%)
-----	-----------	------------	------------	------------	-------------

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

*G1-E = Grupo 1 - Enfermagem; †G2-E = Grupo 2 - Enfermagem; ‡G1-M = Grupo 1 - Medicina; §G2-M = Grupo 2 - Medicina; p^{||} = Nível de significância; ¶DP = Desvio Padrão; ¶A = Renda Familiar 9,48 salários-mínimos (R\$1100,00); **B1 = Renda Familiar 4,95 salários-mínimos (R\$1100,00); ††B2 = Renda Familiar 2,77 salários-mínimos (R\$1100,00); ‡‡C1 = Renda Familiar 2,77 salários-mínimos (R\$1100,00); §§C2 = Renda Familiar 1,67 salários-mínimos (R\$1100,00); †††D = Renda Familiar 0,74 salários-mínimos (R\$1100,00); ¶¶E = Renda Familiar 0,74 salários-mínimos (R\$1100,00); **DCV = Doença Cardiovascular.

A Tabela 1 aponta os estudantes do curso de Enfermagem tinham significativamente idade maior. Os participantes de ambos os grupos pertenciam à classe econômica B. A maioria dos participantes 388 (93,9%) desconhece possuir DCV. Considerando os grupos no tocante à autodeclaração do estado de saúde, 240 (58,1%) desenvolvem ações de promoção da saúde (G1) e 206 (49,9%) declararam estarem saudáveis. A autodeclaração de estar saudável foi significativamente maior para os dois grupos de estudantes que desenvolvem ações de promoção da saúde cardiovascular (G1-E e G1-M).

O nível de atividade física, hábito alimentar, consumo de álcool, dependência de tabaco e percepção do estresse estão demonstrados na Tabela 2.

Tabela 2 - Classificação dos participantes de acordo com as medidas para saúde cardiovascular (n=413). Passos, Minas Gerais, Brasil, 2021

Variáveis	Enfermagem		Medicina		Total (n = 413)	p
	G1-E* (n = 48)	G2-E† (n = 51)	G1-M‡ (n = 192)	G2-M§ (n = 122)		
IPAQ-C***						0,007
Muito ativo	17 (35,4%)	2 (3,9%)	61 (31,8%)	8 (6,6%)	88 (21,3%)	
Ativo	21 (43,8%)	22 (43,1%)	91 (47,4%)	30 (24,6%)	164 (39,7%)	
Irregularmente ativo	9 (18,8%)	17 (33,3%)	29 (15,1%)	52 (42,6%)	107 (25,9%)	
Sedentário	1 (2,1%)	10 (19,6%)	11 (5,7%)	32 (26,2%)	54 (13,1%)	
Tempo sentado – Dias de semana						0,028
Média	457,8	683,3	669,0	772,4	677,0	
(DP†††)	(384,4)	(1035,5)	(527,4)	(520,3)	(602,5)	
Tempo sentado – Final de semana						0,161
Média	445,4	493,0	472,4	529,9	488,9	
(DP†††)	(239,8)	(362,0)	(244,7)	(227,5)	(256,3)	
Satisfação com peso corporal						<0,001
Sim	22 (45,8%)	15 (29,4%)	111(57,8%)	45 (36,4%)	193 (46,7%)	
Não	26 (54,2%)	36 (70,6%)	81 (42,2%)	77 (63,1%)	220 (53,3%)	
Iniciativa para redução/manutenção do peso						0,048
Sim	40 (83,3%)	38 (74,5%)	163(84,9%)	89 (73,0%)	330 (79,9%)	
Não	8 (16,7%)	13 (25,5%)	29 (15,1%)	33 (27%)	83 (20,1%)	
Classificação do hábito alimentar						0,461
Consumo adequado	14 (29,2%)	14 (27,5%)	70 (36,5%)	36 (29,5%)	134 (32,4%)	
Consumo regular	31 (64,6%)	29 (56,9%)	103(53,6%)	69 (56,6%)	232 (56,2%)	
Consumo inadequado	3 (6,2%)	8 (15,7%)	19 (9,9%)	17 (13,9%)	47 (11,4%)	
Uso de nicotina						0,141
Sim	3 (6,2%)	8 (15,7%)	14 (7,3%)	7 (5,7%)	32 (7,7%)	

Não	45 (93,8%)	43 (84,3%)	178 (92,7%)	115 (94,3%)	381 (92,3%)	
Número de cigarros por dia						0,487
Menos de 10	3 (100%)	7 (87%)	14 (100%)	6 (85,7%)	30 (93,8%)	
de 10 a 20	0 (0%)	1 (12,5%)	0 (0%)	1 (14,3%)	2 (6,2%)	
Teste de Fagerström						0,619
Dependência leve	3 (100%)	5 (62,5%)	13 (92,9%)	5 (71,4%)	26 (81,2%)	
Dependên. moderada	0 (0%)	2 (25,0%)	1 (7,1%)	2 (28,6%)	5 (15,6%)	
Dependência grave	0 (0%)	1 (12,5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,1%)	
Uso de álcool						0,238
Sim	34 (70,8%)	29 (56,9%)	137(71,4%)	81 (66,4%)	281 (68,0%)	
Não	14 (29,2%)	22 (43,1%)	55 (28,6%)	41 (33,6%)	132 (32,0%)	
Frequência do uso de álcool						0,253
≤ 1 vez por mês	11 (32,4%)	6 (20,7%)	33 (24,1%)	21 (25,9%)	71 (25,3%)	
2-4 vezes por semana	20 (58,8%)	18 (62,1%)	98 (71,5%)	52 (64,2%)	188 (66,9%)	
≥ 4 vezes por semana	3 (8,8%)	5 (17,2%)	6 (4,4%)	8 (9,9%)	22 (7,8%)	
Quantidade de bebidas						0,436
1 ou 2	18 (52,9%)	16 (55,2%)	63 (46,0%)	34 (42,0%)	131 (46,6%)	
3 ou 4	6 (17,6%)	6 (20,7%)	45 (32,8%)	28 (34,6%)	85 (30,2%)	
5 ou 6	6 (17,6%)	5 (17,2%)	25 (18,2%)	12 (14,8%)	48 (17,1%)	
7 ou 9	3 (8,8%)	1 (3,4%)	3 (2,2%)	3 (3,7%)	10 (3,6%)	
10 ou mais	1 (2,9%)	1 (3,4%)	1 (0,7%)	4 (4,9%)	7 (2,5%)	
AUDIT^{***}						0,125
Zona I	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Zona II	15 (44,1%)	17 (58,6%)	86 (62,8%)	49 (60,5%)	167 (59,4%)	
Zona III	7 (20,6%)	4 (13,8%)	29 (21,2%)	20 (24,7%)	60 (21,4%)	
Zona IV	12 (35,3%)	8 (27,6%)	22 (16,1%)	12 (14,8%)	54 (19,2%)	
Percepção de estresse						<0,001
Média (DP ^{†††})	20,5 (5,3)	23,1 (5,4)	19,3 (5,4)	22,0 (5,5)	20,7 (5,6)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

*G1-E = Grupo 1 - Enfermagem; †G2-E = Grupo 2 - Enfermagem; ‡G1-M = Grupo 1 – Medicina; §G2-M = Grupo 2 - Medicina; ¶p= Nível de significância; **IPAQ-C = Questionário Internacional de Atividade Física versão curta; †††DP = Desvio Padrão; †††AUDIT =Alcohol Use Disorders Identification Test-Consumption.

Na Tabela 2, os resultados indicaram que os dois grupos de participantes que realizam ações de promoção da saúde cardiovascular (G1-E e G1-M) eram significativamente mais ativos, satisfeitos com o seu peso corporal, embora também realizassem mais medidas para redução e/ou manutenção do peso. Ambos os grupos também permaneciam mais tempo sentado durante a semana, assim como o grupo G2-E. Os hábitos alimentares e o uso de tabaco e álcool não demonstraram diferenças entre os grupos. Os grupos que declararam não realizar ações em promoção da saúde cardiovascular (G2-E e G2-M) demonstraram significativamente maior percepção de estresse.

Na Tabela 3 é apresentada a estimativa da probabilidade, ou seja, regressão logística, associada à ocorrência de não realização de ações de promoção da saúde cardiovascular em face aos resultados obtidos relativos ao do perfil do estudante, Questionário de Caracterização

Sociodemográfica, IPAQ-C, Questionário Youth Risk Behavior Survey Questionnaire, sessão da categoria “hábitos alimentares”, Teste de Fagerström, AUDIT e EPS-10.

Tabela 3 - Regressão logística dos participantes autodeclarados na não realização de medidas para saúde cardiovascular (n=413). Passos, Minas Gerais, Brasil, 2021

	OR*	IC95%†	β‡	SE§	Statistic	p
Nível de Atividade física (Ativo)	2,36	1,00	6,10	0,86	1,88	0,06
Nível de Atividade física (Irregularmente ativo)	16,12	6,52	44,38	2,78	5,73	0,00
Nível de Atividade física (Sedentário)	38,02	10,94	156,88	3,64	5,40	0,00
Hábito alimentar = Regular	1,25	0,64	2,46	0,22	0,64	0,52
Hábito alimentar = Inadequado	2,71	0,93	8,01	1,00	1,83	0,07
Tabaco = Dependência moderada	0,61	0,23	1,64	-0,50	-1,01	0,31
AUDIT-C§§ = Zona III	0,55	0,25	1,18	-0,60	-1,51	0,13
AUDIT-C§§ = Zona IV	0,41	0,16	0,95	-0,90	-2,02	0,04
Percepção de Estresse	1,12	1,06	1,19	0,12	3,90	0,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Resultado do teste de Wald: Qui-quadrado = 59,6, df = 7, P(> X2) = 1.8e-10. Os valores de todas as variáveis independentes categóricas têm como referência a categoria 1.

*OR = Odds Ratio; †IC95% = Intervalo de Confiança de 95% para o valor de Odds Ratio. ‡β = Beta; §SE = Erro padrão; ||p = Nível de significância; ¶B1 = Renda Familiar R\$10.427,74; **B2 = Renda Familiar R\$5.449,60; ††C1 = Renda Familiar R\$3.042,47; ‡‡C2 = Renda Familiar R\$1.805,91; §§AUDIT-C = Teste Alcohol Use Disorders Identification Test-Consumption.

Na Tabela 3, os resultados indicaram significativamente maiores chances de sedentarismo (OR = 38,0, β = 3,64, SE = 0,67, p < 0,001), prática irregular de atividade física (OR = 16,2, β = 2,78, SE = 0,49, p < 0,001) e nível de estresse percebido (OR = 1,12, β = 0,12, SE = 0,03, p < 0,001) para os estudantes que não realizavam medidas de promoção da saúde cardiovascular.

DISCUSSÃO

Este estudo objetivou verificar a realização de medidas para a saúde cardiovascular em estudantes de enfermagem e medicina e alguns fatores de risco associados. Os resultados indicaram que os estudantes universitários de Enfermagem são significativamente mais velhos que os da Medicina, o que pode estar relacionado ao fato de que o curso de Enfermagem recebe muitos estudantes já atuantes no mercado de trabalho, especificamente como técnicos de Enfermagem⁽²⁾. O predomínio do sexo feminino para ambos os cursos (Enfermagem e Medicina), é consistente com a literatura, apresenta essa relação de gênero como construção

histórico-social dos cursos universitários relacionados ao cuidado que tendem a apresentar mais feminilização⁽²⁾.

Os resultados referentes à classe social se mostraram acima da média da população brasileira, as classes A e B são de aproximadamente 23,6%^(14,15), ao passo que neste estudo foi de 77,7%. É importante destacar que a realização de ações para promoção da saúde cardiovascular não se encontra estritamente relacionada à condição socioeconômica, uma vez que cuidar da saúde é uma estratégia fundamental para o ser humano e muitas ações não envolvem custos financeiros para a sua realização, como a prática de atividade física, por exemplo. Entretanto, existem evidências da influência do nível socioeconômica nas condições de saúde de estudantes universitários, sendo que aqueles de baixa renda podem dedicar menos atenção a hábitos saudáveis em comparação aos que possuem renda alta⁽²⁾.

Os participantes que declararam desenvolvimento de ações para promoção da saúde cardiovascular formaram a maioria deste estudo (58,1%) e 93,9% não possuíam diagnóstico de DCV. Trata-se de um resultado que indica a preocupação da maioria com as suas condições de saúde. Talvez o fato de os participantes deste estudo estarem cursando graduação na área da saúde possa explicar o resultado, pois podem estar conscientizados da relevância de exercerem ações de prevenção de DCV e promoção da saúde, com vistas a evitarem adoecimentos e aumentarem a qualidade de vida e o bem-estar. A prevalência de condutas negativas à saúde por universitários de diversas áreas, principalmente relacionadas com a alimentação, atividade física, uso de nicotina e ingestão de álcool, mostra aumento do risco de desenvolvimento de agravos crônicos à saúde⁽¹⁶⁾.

Entretanto, o resultado deste estudo difere de outros dados presentes na literatura para estudantes universitários de Medicina, como o identificado por um estudo multicêntrico realizado em 22 escolas médicas do Brasil, que evidenciou piores escores de cuidados com a saúde entre os participantes⁽¹⁷⁾. Por mais que a maioria de os participantes do presente estudo desenvolva ações de promoção da saúde cardiovascular, não se pode desconsiderar aqueles que não desenvolvem nenhuma ação.

Em relação à prática de atividade física, os participantes que declararam realizar ações de promoção da saúde cardiovascular foram classificados em ativos ou muito ativos, enquanto aqueles que declararam não desenvolver ações de promoção da saúde cardiovascular foram classificados em irregularmente ativos e sedentários, tanto no grupo Enfermagem quanto no grupo Medicina. Um dos motivos pode ser a dificuldade em conciliar as atividades acadêmicas com a realização da atividade física. A esse respeito, uma pesquisa analisou os motivos pelos quais os participantes abandonaram a prática de atividade física e identificaram

que o cansaço é a principal causa, porém apontam que se trata de um fenômeno complexo e multidimensional e apontam para a necessidade de combate à inatividade física no ambiente universitário por meio de programas de promoção e conscientização da importância da realização de atividade física⁽¹⁸⁾.

Nesse contexto, o comportamento sedentário também é predominante na sociedade atual, não excluindo os estudantes universitários. Esse comportamento é visto como determinante no risco de DCV e mortalidade por doenças crônicas⁽¹⁹⁾. Confirmando a eficácia de estratégias contemporâneas e adaptadas aos interesses dos estudantes universitários para a promoção da atividade física e consequente manutenção da saúde cardiovascular.

Sobre o peso corporal dos participantes vinculados aos cursos de Enfermagem e Medicina, os resultados foram significativos e demonstraram que entre os participantes que declaram desenvolver ações de promoção da saúde cardiovascular há maior índice de satisfação, enquanto que naqueles que declaram não desenvolver ações de promoção da saúde cardiovascular há maior índice de insatisfação e ambos os grupos manifestaram a realização de iniciativas para redução e/ou manutenção do peso. Destaca-se que na classificação do hábito alimentar em consumo inadequado foi discretamente maior no grupo de estudantes com declaração de não desenvolvimento de ações de promoção da saúde do coração. Em consonância, um estudo realizado na China com estudantes universitários evidenciou que 61,6% não estavam satisfeitos com a imagem corporal e apresentavam alto nível de restrição alimentar⁽²⁰⁾.

O padrão alimentar do estudante universitário é consequência da confluência dos hábitos diversos adotados após ingresso no ensino superior⁽²¹⁾. Assim, o risco de envolvimento em hábitos alimentares inadequados é maior e proporciona aumento nas chances de desenvolvimento de doenças crônicas, incluindo as DCV e, este fato, aponta para a necessidade de desenvolvimento da promoção de comportamentos alimentares saudáveis. Fatores determinantes de hábitos alimentares em estudantes universitários dos Estados Unidos identificaram que a maioria dos participantes (80%) não seguia nenhum regime alimentar e relatavam a autopercepção da saúde como moderadamente boa⁽²¹⁾. É necessário, portanto, a adoção de estratégias de promoção da alimentação saudável, uma vez que os estudantes da área de saúde serão futuros profissionais e, idealmente, servirão de referência e influenciarão no estilo de vida da população.

Considerando o uso de nicotina, a prevalência de uso foi de 7,7% dos participantes, estando a dependência grave e moderada para os estudantes de Enfermagem e Medicina que declaram não desenvolver ações de promoção da saúde cardiovascular. É notório, na

atualidade, o aumento do acesso de estudantes universitários ao tabaco por meio de cigarro eletrônico e narguilé apontando para necessidade estabelecimento de ações para controle dessa modalidade de tabagismo.

Entretanto, evidencia-se prevalência significativa de tabagismo em estudantes no Brasil. Este fato pode estar relacionado a medidas públicas estratégicas de controle adotadas no contexto brasileiro⁽²²⁻²⁴⁾. Um estudo desenvolvido no Brasil com estudantes universitários de Medicina identificou prevalência de 5,23%⁽²⁵⁾, sendo que os autores destacam que os futuros profissionais da saúde devem ser capacitados para assumir seu papel no controle do tabaco na sociedade e, para que isso aconteça, precisam aprender medidas para controlar a epidemia do tabaco e receber treinamento a respeito de cessação do tabagismo durante o curso de graduação, com vistas a se tornarem saudáveis e compreenderem o seu papel social no enfrentamento do tabagismo.

Os resultados presentes nesta investigação evidenciaram que a prevalência de consumo de álcool entre os estudantes universitários de Enfermagem e Medicina é de 68%. Chama a atenção que entre aqueles referidos como ativos no desenvolvimento de ações de promoção da saúde a prevalência é maior quando comparados aos que declaram não desenvolver ações de promoção da saúde cardiovascular. Este fato pode estar associado à possibilidade de o estudante não identificar o álcool como prejudicial à saúde. A zona de risco identificada pelo instrumento AUDIT demonstrou diferença significativa entre os grupos, maioria na Zona II, considerados usuários de risco.

Estudo⁽²⁶⁾ multicêntrico desenvolvido em universidades coreanas demonstrou resultados diferentes entre os participantes, sendo eles estudantes universitários de Medicina, 54,5% dos participantes se enquadravam, através do instrumento AUDIT, em baixo risco, porém a incidência do consumo de álcool foi de aproximadamente 90% com uso de bebida alcoólica. Na mesma linha, porém com estudantes de Enfermagem, uma pesquisa cita que o consumo de álcool identificado entre os participantes foi de 83,7%⁽²⁷⁾. Pode-se inferir que o consumo de álcool durante a universidade poderá trazer prejuízos após a formação, visto que o comportamento de saúde, incluindo o consumo de álcool, pode afetar a qualidade do aconselhamento aos pacientes⁽²⁶⁾. Além disso, merece destaque o fato que o álcool pode ser precursor de outras atitudes desfavoráveis à saúde, associação do álcool ao tabaco, alimentação inadequada, inatividade física, padrão de sono irregular, drogas ilícitas e, até mesmo, rendimento acadêmico insuficiente, é apontada por vários estudos^(26,27).

Em relação à percepção ao estresse, nota-se que entre os que não declararam ativos em ações de promoção da saúde cardiovascular o índice de percepção é maior. O motivo do

estresse no contexto universitário pode estar relacionado a vários fatores, dentre eles, destaca-se a adaptação no início do curso, conflitos pessoais e afetivos e expectativas quanto ao término da graduação, limitação de tempo, personalidade de professores e sobrecarga de atividades, natureza competitiva do ensino superior.

Destaca-se que a ocorrência de estresse no estudante universitário pode levá-lo a envolvimento com outros fatores de risco como o desenvolvimento de padrão alimentar inadequado, resultando em aumento na propensão ao sobrepeso/obesidade⁽²⁸⁾. Assim, é essencial que se estabeleça ações nas comunidades e nas IES para prevenção, identificação precoce e tratamento do estresse no estudante.

O sedentarismo, alimentação inadequada e nível de estresse percebido, neste estudo, foram associados significativamente com risco de desenvolvimento de DCV pela não realização de ações para promoção da saúde cardiovascular, autodeclarada pelos participantes. A promoção da saúde deve estar entrelaçada à formação superior, visto que é almejado que os estudantes estejam em adequadas condições de saúde para melhor aprendizagem no processo de ensino e, além disso, prepará-los para ensinar e demonstrar um estilo de vida saudável após a formação⁽²⁹⁾. Corroborando com esta questão, um estudo aponta que comportamentos inadequados, incluindo inatividade física, hábitos alimentares e consumo de álcool/tabaco, podem impactar no sucesso acadêmico e média de notas dos estudantes universitários⁽³⁰⁾.

É necessário que as IES intervenham em promoção da saúde e prevenção primária dos estudantes universitários, independente do estado de saúde, para mitigar o risco de desenvolvimento de hábitos de vida que prejudiquem à saúde⁽²⁹⁾. De igual modo, é importante salientar a necessidade do fortalecimento de políticas públicas e programas educativos de promoção e prevenção em saúde.

É inegável o papel fundamental das IES como promotoras da saúde. O ambiente, serviços e estratégias adotadas podem favorecer ou não a realização de ações para promoção da saúde cardiovascular pelos estudantes. Os efeitos serão durante a formação, por toda a vida e impactarão a longo prazo em relação aos cuidados com a saúde.

Como limitação deste estudo aponta-se a composição da amostra por acessibilidade/conveniência abrangendo apenas duas universidades, o que impossibilita que os seus resultados sejam generalizados. Além disso pode-se também citar o fato de a realização de medidas para saúde do coração ter sido mensurada a partir de instrumentos com coleta online com autorelato dos participantes.

Dentre as implicações para o avanço do conhecimento científico para a área de saúde e enfermagem destaca-se que tais resultados apontam um caminho a seguir no que se trata de

abordagens para prevenção do desenvolvimento de DCV e promoção da saúde do coração em estudantes universitários dos cursos de Enfermagem e Medicina possibilitando o planejamento de estratégias efetivas.

CONCLUSÃO

Este estudo apresenta contribuições sobre os fatores de risco à saúde cardiovascular de estudantes universitários de Enfermagem e Medicina. Os resultados demonstraram que realizar ações de promoção da saúde cardiovascular diminui o risco para sedentarismo, prática regular de atividade física e estresse. Assim, estratégias em relação à prática de atividade física e redução de estresse devem ser priorizadas.

Estudantes universitários, especificamente de Enfermagem e Medicina, tem uma formação peculiar e irão atuar como agentes transformadores da saúde população, o que envolverá, dentre outros aspectos, práticas de promoção da saúde a fim de mitigar o adoecimento. Na situação em que o estudante não valoriza a própria saúde, durante o processo de formação, isso pode interferir na atuação profissional após a formação.

Estudos futuros podem ser realizados a fim de aprofundar os achados aqui evidenciados, preferencialmente com abordagens que possibilitem maior nível de evidência. Além disso, estratégias contemporâneas para influenciar nas atitudes e comportamentos dos estudantes universitários em torno de temas relacionados à saúde do coração, devem ser estimuladas, com vistas a reduzir o risco para as doenças cardiovasculares. Não só as IES, mas também as escolas em nível fundamental e médio, as famílias e a comunidade desempenham papel importante no incentivo de ações para promoção da saúde cardiovascular.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira G, Silva TLN, Silva IB, Coutinho ESF, Bloch KV, Oliveira ERA. Agregação dos fatores de risco cardiovascular: álcool, fumo, excesso de peso e sono de curta duração em adolescentes do estudo ERICA. *Cad Saúde Pública*. 2019;35(12):e00223318. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223318>
2. Çetinkaya S, Sert H. Healthy lifestyle behaviors of university students and related factors. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE02942. doi: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO02942>
3. Back IR, Dias BC, Batista VC, Ruiz AGB, Peruzzo HE, Druciak CA, et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em universitários: diferenças entre os sexos. *Cienc Cuid Saúde*. 2019;18(1):e40096. doi: <https://doi.org/10.4025/cienc cuidsaude.v18i1.400964>

4. Prêcoma DB, Oliveira GMM, Simão AF, Dutra OP, Coelho OR, Izar MCO, et al. Atualização da diretriz de prevenção cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arq Bras. Cardiol.* 2019;113(4):787-891. doi: <https://doi.org/10.5935/abc.20190204>
5. Nogueira EG, Matos NC, Machado JN, Araújo LB, Silva AMTC, Almeida RJ. Avaliação dos níveis de ansiedade e seus fatores associados em estudantes internos de Medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2021;45(1):e017. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.1-20200174>
6. Benedetto MAC, Gallian DMC. Narrativas de estudantes de Medicina e Enfermagem: currículo oculto e desumanização em saúde. *Interface.* 2018;22(67):1197-207. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0218>
7. Silva MCN, Machado MH. Health and work system: challenges for the nursing in Brazil. *Ciênc Saúde Colet.* 2020;25(1):7-13. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.27572019>
8. Martins VHS, Belfort LRM, Mello DEB, Alencar TAAC, Dutra LPF, Carvalho MAB, et al. Anthropometric profile and lifestyle in nursing students. *Rev Enferm UFPE on line.* 2019;13:e239237. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239237>
9. Matsudo SM, Araújo T, Matsudo 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 Saude.* 2001;6(8):5-18. doi: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-18>
10. Guedes DP, Lopes CC. Validation of the Brazilian version of the 2007 youth risk behavior survey. *Rev Saúde Pública.* 2010;44(5):840-50. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000500009>
11. Carmo JT, Pueyo AA. Adaptation into portuguese for the Fagerström test for nicotine dependence (FTND) to evaluate the dependence and tolerance for nicotine in brazilian smokers. *Rev Bras Med.* 2002 [cited 2020 Jul 10];59(1):73-80. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-319174>
12. Santos WS, Fernandes DP, Grangeiro ASM, Lopes GS, Sousa EMP. Medindo consumo de álcool: análise fatorial confirmatória do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT). *Psico-USF.* 2013;18(1):121-30. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-82712013000100013>
13. Dias JCR, Silva WR, Maroco J, Campos JADB. Escala de estresse percebido aplicada a estudantes universitárias: estudo de validação. *Psychol Community Health.* 2015;4(1):1-13. doi: <https://doi.org/10.5964/pch.v4i1.90>

14. República Federativa do Brasil. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2019 [Internet]. 2021 [citado 2020 jul 10]. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2019.pdf
15. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério Brasil 2020. Diretrizes de ordem geral, a serem consideradas pelas entidades prestadoras de serviços e seus clientes, a respeito da adoção do Novo Critério de Classificação Econômica Brasil [Internet]. 2020 [citado 2020 jul 10]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
16. Sousa TF, José HPM, Barbosa AR. Conduas negativas à saúde em estudantes universitários brasileiros. *Cien Saude Colet*. 2013;18(12):3563-75. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001200013>
17. Paro HBMS, Perotta B, Enns SC, Gannam S, Giaxa RRB, Arantes-Costa FM, et al. Qualidade de vida do estudante de medicina: o ambiente educacional importa? *Rev Med*. 2019;98(2):140-7. doi: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v98i2p140-147>
18. Saéz I, Solabarrieta J, Rubio I. Reasons for sports-based physical activity dropouts in university students. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(5721):1-14. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18115721>
19. Wilmot EG, Edwardson CL, Achana FA, Davies MJ, Gorely T, Gray LJ, et al. Sedentary time in adults and the association with diabetes, cardiovascular disease and death: systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*. 2012;55(11):2895-905. doi: <https://doi.org/10.1007/s00125-012-2677-z>
20. Yong C, Liu H, Yang Q, Luo J, Ouyang Y, Sun M, et al. The relationship between restrained eating, body image, and dietary intake among university students in china: a cross-sectional study. *Nutrients*. 2021;13(3):990. doi: <https://doi.org/10.3390/nu13030990>
21. Wongprawmas R, Sogari G, Menozzi D, Pellegrini N, Lefebvre M, Gómez MI, et al. Determinants of US university students' willingness to include whole grain pasta in their diet. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(6):3173. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18063173>
22. Romero-Lopéz AM, Portero-De-La-Cruz S, Vaquero-Abellán M. Effectiveness of a web platform on university students' motivation to quit smoking. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2020;28. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3731.3318>
23. Sussini MA, Coito SC, Hak CC, Sorg MA, Tai KV. Prevalencia de tabaquismo em estudantes de sexto año de la carrera de medicina de la universidad nacional del nordeste 2019. *Rev Fac Med Univ Nac Nordeste*. 2019 [cited 2020 Jul 10];39(2):5-11. Available from: <http://revista.med.unne.edu.ar/index.php/med/article/view/108/101>
24. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. Fumar em países da América Latina [Internet]. 2021 [citado 2020 jul 10]. Disponível em: <https://www.iecs.org.ar/tabaquismo-en-brasil/#tab-1-2>

25. Martins SR, Paceli RB, Bussacos MA, Fernandes FLA, Prado GF, Lombardi EMS, et al. Effective tobacco control measures: agreement among medical students. *J Bras Pneumol.* 2017;43(3):202-7. doi: <https://doi.org/10.1590/S1806-37562015000000316>
26. Yoo HH, Cha SW, Lee SY. Patterns of alcohol consumption and drinking motives among korean medical students. *Med Sci Monit.* 2020;26:e921613. doi: <https://doi.org/10.12659/MSM.921613>
27. Rodríguez-Muñoz PM, Carmona-Torres JM, Rodríguez-Borrego MA. Influence of tobacco, alcohol consumption, eating habits and physical activity in nursing students. *Rev Latino Am Enfermagem.* 2020;28. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3198.3230>
28. Chen Y, Liu X, Yan N, Jia W, Fan Y, Yan Y, et al. Higher academic stress was associated with increased risk of overweight and obesity among college students in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(15):5559. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155559>
29. Kellner M, Weiß K, Gassert J, Huber G. Health related studyability - an approach to structure health promotion interventions at universities. *Front Public Health.* 2021;9:654119. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.654119>
30. Reuter PR, Forster BL. Student health behavior and academic performance. *PeerJ.* 2021;9:1-20. doi: <https://doi.org/10.7717/peerj.11107>

Agradecimentos:

A presente pesquisa foi realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Contribuição de autoria:

Administração do projeto: Mateus Goulart Alves, Jorge Luiz da Silva.

Análise formal: Mateus Goulart Alves, Juliana da Silva Garcia Nascimento, Rafaela Rosário, Maria Célia Barcelos Dalri, Jorge Luiz da Silva.

Conceituação: Mateus Goulart Alves, Jorge Luiz da Silva.

Curadoria de dados: Mateus Goulart Alves, Jorge Luiz da Silva.

Escrita - rascunho original: Mateus Goulart Alves, Juliana da Silva Garcia Nascimento, Rafaela Rosário, André Vilela Komatsu, Maria Célia Barcelos Dalri, Jorge Luiz da Silva.

Escrita - revisão e edição: Mateus Goulart Alves, Juliana da Silva Garcia Nascimento, Jorge Luiz da Silva.

Investigação: Mateus Goulart Alves.

Metodologia: Mateus Goulart Alves, Juliana da Silva Garcia Nascimento, André Vilela Komatsu, Jorge Luiz da Silva.

Obtenção de financiamento: Mateus Goulart Alves.

Recursos: Mateus Goulart Alves, Jorge Luiz da Silva.

Software: André Vilela Komatsu.

Supervisão: Jorge Luiz da Silva.

Validação: Mateus Goulart Alves, Juliana da Silva Garcia Nascimento, Rafaela Rosário, Jorge Luiz da Silva.

Visualização: Mateus Goulart Alves, Juliana da Silva Garcia Nascimento, Maria Célia Barcelos Dalri, Jorge Luiz da Silva.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

Autor correspondente:

Mateus Goulart Alves

E-mail: mateusgoulartalves@gmail.com

Recebido: 16.02.2023

Aprovado: 26.06.2023

Editor associado:

Gabriella de Andrade Boska

Editor-chefe:

João Lucas Campos de Oliveira