

Preditores de estresse percebido entre universitários da área da saúde

Giordanne Guimarães Freitas

Professor do Curso de Medicina da Universidade de Rio Verde, GO, Brasil

✉ giordanne@uol.com.br

Marcos Pascoal Pattussi

Professor do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, RS, Brasil

Leandra Soares de Souza

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, RS, Brasil

Tonantzin Ribeiro Gonçalves

Professora do Programa de Pós-Graduação em Psicologia e Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, RS, Brasil

Recebido em 21 de abril de 2025

Aceito em 11 de novembro de 2026

Resumo:

O estudo avaliou os níveis de estresse percebido e os preditores sociodemográficos, acadêmicos e de comportamentos de saúde associados entre universitários. Trata-se de um estudo transversal, analítico com uma amostragem censitária de 2.238 estudantes da área da saúde de uma universidade do interior de Goiás, Brasil. Foram utilizadas a Escala de Estresse Percebido (PSS-10) e um instrumento pré-testado e padronizado que avaliava questões sociodemográficas, variáveis acadêmicas, comportamentos e percepção de saúde. Foram realizadas regressões ordinais considerando o escore total do PSS-10 e nos seus dois fatores (estresse e enfrentamento positivo) como desfechos. O modelo ajustado indicou que as mulheres, estudantes mais jovens, que não exerciam atividade remunerada, de menor classe social, com histórico de reprovação e sedentários apresentaram níveis mais elevados de estresse. Os achados contribuem para a elaboração de estratégias de atenção à saúde do universitário com enfoque nas desigualdades sociais e de gênero.

Palavras-chave: Estresse psicológico, Estudantes de ciências da saúde, Adaptação Psicológica, Comportamentos relacionados com a saúde, Fatores socioeconômicos.

Predictors of perceived stress among college students in the health area

Abstract:

The study assessed levels of perceived stress and associated sociodemographic, academic and health behaviors predictors among university students. This is a cross-sectional, analytical study with a census sample of 2,238 students in the health field at a university in the interior of Goiás, Brazil. The Perceived Stress Scale (PSS-10), and a pre-tested and standardized instrument that assessed sociodemographic aspects, academic variables, behaviors, and health perception, were used. Ordinal regressions were performed considering the total PSS-10 score and its two factors (stress and positive coping) as outcomes. The adjusted model indicated that women, younger students, who did not have a paid job, from a lower social class, with a history of academic failure, and sedentary, had higher levels of stress. The findings contribute to the development of health care strategies for university students with a focus on social and gender inequalities.

Keywords: Psychological stress, Health occupations students, Psychological adaptation, Health behaviors; Socioeconomic factors.

Predictores del estrés percibido en estudiantes universitarios del área de la salud

Resumen:

El estudio evaluó los niveles de estrés percibido y los predictores sociodemográficos, académicos y de comportamientos de salud asociados entre estudiantes universitarios. Se trata de un estudio transversal, analítico, con una muestra censal de 2.238 estudiantes del área de salud de una universidad del interior de Goiás, Brasil. Se utilizó la Escala de Estrés Percibido (PSS-10) y un instrumento pre-probado y estandarizado que evaluó aspectos sociodemográficos, variables académicas, conductas y percepción de salud. Se realizaron regresiones ordinales considerando como resultados la puntuación total del PSS-10 y sus dos factores (estrés y afrontamiento positivo). El modelo ajustado indicó que las mujeres, estudiantes más jóvenes, que no tenían un trabajo remunerado, de clase social más baja, con antecedentes de fracaso académico y sedentarias, tenían mayores niveles de estrés. Los hallazgos contribuyen al desarrollo de estrategias de atención a la salud de estudiantes universitarios con enfoque en las desigualdades sociales y de género.

Palabras-clave: Estrés psicológico, Estudiantes del área de la salud, Adaptación psicológica, Conductas relacionadas con la salud; Factores socioeconómicos.

INTRODUÇÃO

O estresse é um importante mecanismo fisiológico adaptativo para uma diversidade de situações da vida cotidiana, sendo resultante de uma situação percebida como ameaçadora. A avaliação subjetiva da situação implica em considerável variabilidade individual da resposta a eventos estressores similares, bem como das consequentes estratégias de enfrentamento adotadas (LAZARUS e FOLKMAN; 1984). Embora a vivência de estresse seja majoritariamente adaptativa e pode levar a melhor performance e maior motivação, quando essa experiência é constante e em altos níveis pode exceder a capacidade de enfrentamento e se tornar prejudicial. A exposição crônica ao estresse e a resposta desadaptada a esse processo está associada ao aumento do uso de álcool e drogas, ao sofrimento psicológico, transtornos psiquiátricos (DALVIE, CHATZINAKOS *et al.*; 2021) e ao desenvolvimento de doenças físicas (AGORASTOS e CHROUSOS; 2022).

Entre universitários, o nível de estresse percebido pode exercer papel significativo no desempenho acadêmico e bem-estar geral, somados a outros determinantes psicológicos e sociais (SEEDHOM, KAMEL *et al.*; 2019; LIN, ZHANG *et al.*; 2020; FRANZOI, D'OVIDIO *et al.*; 2021). A literatura demonstra que a vivência universitária, que conflui com a transição para a vida adulta, expõe os estudantes a estressores como o confronto com maiores responsabilidades, a carga horária extensa de estudos e avaliações, organização de horários entre estágios e aulas, a saída de casa e o distanciamento da família, a necessidade de ampliação do repertório

para relacionamentos interpessoais, conciliar estudos com atividades de lazer e trabalho, entre outros (SAHÃO e KIENEN; 2021; ZANCAN, MACHADO *et al.*; 2021; CALVES e TUCCI; 2024; CÂMARA e CARLOTTO; 2024; MURAKAMI, SANTOS *et al.*; 2024).

Evidências nacionais e internacionais têm apontado a presença elevada de sintomas de estresse entre universitários. Uma revisão sistemática e metanálise de 34 estudos identificou que entre 22% e 65% dos estudantes de graduação apresentavam estresse classificado como moderado a grave (GARDANI, BRADFORD *et al.*; 2022). Outra metanálise envolvendo mais de 9 mil estudantes de enfermagem descreve uma prevalência média de 61,9% de estresse (ZHENG, JIAO *et al.*; 2022). Um estudo brasileiro com 833 estudantes identificou prevalência de 38,7% de sintomatologia relacionada ao estresse (LEITE, KOGIEN *et al.*; 2024), enquanto outro, com 966 estudantes encontrou média moderada de estresse na amostra utilizando a escala PSS-10 (DEMENECH, NEIVA-SILVA *et al.*; 2023). Um estudo multicêntrico com 2.333 estudantes brasileiros encontrou 77% de estresse elevado (RODRIGUES, ALVES *et al.*; 2025). Considerando estudantes da área da saúde, foi encontrado mais de 70% de estresse entre universitários brasileiros (MURAKAMI, SANTOS *et al.*; 2024) e alta prevalência de estresse moderado (47,92%) entre espanhóis (ONIEVA-ZAFRA, FERNANDEZ-MUNOZ *et al.*; 2020).

Quanto aos fatores associados, a literatura indica associações do estresse com aspectos relacionados ao contexto universitário, como período e área do curso, satisfação com o curso e carga de atividades, sendo que alguns apontam maiores níveis entre estudantes da área da saúde (ONIEVA-ZAFRA, FERNANDEZ-MUNOZ *et al.*; 2020; ALSALEEM, ALSALEEM *et al.*; 2021; DEMENECH, OLIVEIRA *et al.*; 2021; DEMENECH, NEIVA-SILVA *et al.*; 2023; MURAKAMI, SANTOS *et al.*; 2024). Dentre as características sociodemográficas associadas ao estresse elevado são apontadas ter menos idade, ser mulher, morar longe da família, ter baixo nível socioeconômico, entre outros (SEEDHOM, KAMEL *et al.*; 2019; ALSALEEM, ALSALEEM *et al.*; 2021; DEMENECH, OLIVEIRA *et al.*; 2021; ZANCAN, MACHADO *et al.*; 2021; DEMENECH, NEIVA-SILVA *et al.*; 2023).

Globalmente, problemas de saúde mental na população universitária têm gerado preocupação crescente em anos recentes (LI, ZHAO *et al.*; 2022). No Brasil, o aumento considerável do número de estudantes que ingressam na universidade nas últimas décadas (SANTOS, AMARAL *et al.*; 2023), bem como a ampliação desejada da sua diversidade

sociodemográfica e cultural, tem acrescentado complexidade e novas dinâmicas relacionadas à saúde mental dessa população. Além disso, estudantes da área da saúde podem estar em maior risco de estresse elevado devido a alta exposição a estressores específicos como sobrecarga de conteúdos, pouco tempo para estudar, pressão por boas notas, privação de sono e de atividades de lazer (DEMENECH, OLIVEIRA *et al.*; 2021; ZHENG, JIAO *et al.*; 2022). Portanto, entende-se ser necessário investigar o estresse de estudantes da área da saúde em um contexto de múltiplas mudanças sociais e educacionais, especialmente a partir de metodologias rigorosas. Nesse sentido, o presente estudo buscou avaliar os níveis de estresse e sua associação com as variáveis sociodemográficas, acadêmicas e comportamentos de saúde entre universitários brasileiros de diferentes cursos da área da saúde. Secundariamente, o estudo também visou explorar as associações destes aspectos com as diferentes dimensões da resposta de estresse (estresse e enfrentamento positivo), aspecto raramente investigado por outros estudos. Espera-se que tais dados possam contribuir para orientar medidas de prevenção e promoção da saúde física e mental voltadas aos universitários.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa transversal, analítica, de base universitária e censitária. O estudo é oriundo de um projeto maior que foi conduzido em uma universidade pública do Estado de Goiás em 2018.

Participaram estudantes de três campi da universidade situados em municípios de médio e pequeno porte das regiões sudoeste, metropolitana e norte de Goiás. A população-alvo do estudo foi constituída pelos acadêmicos das ciências da saúde, vinculados aos Cursos de Enfermagem, Odontologia, Medicina, Fisioterapia, Farmácia e Educação Física, totalizando 2.658 alunos. A amostragem foi censitária, incluindo-se todos os estudantes, de ambos os sexos, regularmente matriculados no período da pesquisa, com idade igual ou maior a 18 anos.

A coleta de dados foi executada por uma equipe de pesquisadores treinados e os acadêmicos foram abordados coletivamente em sala de aula. O objetivo da pesquisa e os procedimentos de coleta de dados foram apresentados aos estudantes os quais, em caso de

aceite, foram orientados a assinar as duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, foi iniciado o preenchimento de um questionário auto-aplicado, padronizado e pré-testado a partir de um estudo piloto realizado com estudantes não elegíveis para a pesquisa.

Os questionários foram respondidos individualmente, em papel, sendo realizada a leitura concomitante durante a aplicação. Os questionários respondidos eram depositados em uma urna opaca e selada, sendo utilizados números para anonimizá-los. Estudantes faltantes no primeiro dia da aplicação foram contatados por até três vezes em outros dias, nas salas de aula, para participarem da pesquisa. As respostas foram codificadas e foi realizada a dupla entrada dos dados e posterior checagem no programa EpiInfo para minimizar eliminar erros de digitação.

Esta investigação obedeceu aos critérios estabelecidos pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido e aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da XXX e da XXX [anônimo], sob os pareceres 2.892.764 e 2.905.704.

Para análise do estresse percebido foi utilizada a Escala de Estresse Percebido (PSS-10) (COHEN, KAMARCK *et al.*; 1983). A PSS-10 foi adaptada para o português e apresentou boa consistência interna ($\alpha=0,87$) na população adulta (REIS, HINO *et al.*; 2010). As questões são pontuadas em uma escala likert com respostas entre 0 e 4 pontos, sendo que as questões 1, 2, 3, 6, 9 e 10 são somadas de forma direta (Fator 1) e as questões com conotação positiva (4, 5, 7 e 8) (Fator 2) têm sua pontuação invertida. O escore total resulta do somatório de todos os itens e varia de 0 a 40 pontos, sendo que quanto mais alto, maior o nível de estresse. Foram calculados também os escores para o Fator 1 (Estresse) e o Fator 2 (Enfrentamento Positivo) (REIS, HINO *et al.*; 2010).

Para o presente estudo, foram gerados escores fatoriais do PSS-10 por meio da regressão de Bartlett, utilizando o comando predict do Stata. Considerando a alta prevalência de estresse entre universitários relatada pela literatura e no nosso estudo, optou-se por classificar os escores a partir dos quartis evidenciados na amostra, o que nos permitiu identificar subgrupos de maior risco quanto ao estresse. Os escores padronizados foram divididos em 3 quartis tanto para o escore total como para os escores no Fator 1, sendo que o quartil com valores mais baixos foi definido como Estresse Leve; quartil entre o mínimo e o médio como Estresse Moderado, e pontuações no quartil superior, Estresse Alto. No Fator 2,

as divisões entre os quartis foram denominadas Enfrentamento Positivo Elevado, Médio e Baixo.

Dentre as características sociodemográficas, foram utilizadas como variáveis independentes, sexo (masculino, feminino), cor da pele autorreferida (brancos, preto/pardo, outros), idade (18 a 19, 20 a 21, 22 a 23 e ≥ 24 anos) e estado civil (com e sem companheiro). A classe social foi classificada conforme os critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP; 2018) e foi categorizada em A, B e C, tendo em vista que não houve estudantes classificados como das classes D e E. O sistema da ABEP emprega como critérios a posse de bens duráveis, a escolaridade do chefe de família e o acesso a serviços públicos como saneamento e calçamento nos locais de moradia. Famílias da Classe A possuem maior poder aquisitivo, múltiplos bens duráveis e automóveis, além de acesso a serviços como empregada doméstica, sendo que o chefe de família geralmente tem ensino superior completo. Na classe B as famílias se caracterizam por terem boa posse de bens duráveis e pelo menos um automóvel, com a escolaridade do responsável variando entre ensino médio completo e superior. Já na classe C, as famílias possuem bens básicos como geladeira, televisão, pode ter máquina de lavar e motocicleta, com o chefe de família tendo ensino fundamental ou médio.

As variáveis acadêmicas incluíram o período do curso (até o 3º período, do 4º ao 6º e 7º período ou mais), o curso (Medicina/outros cursos da saúde), atividade remunerada (não/sim) e o histórico de reprovação (não/sim). Os comportamentos de saúde compreenderam a atividade física (sedentário, irregularmente ativo, ativo, muito ativo), o consumo de frutas, verduras e legumes (FLV) ($>$ ou <5 porções/dia), o consumo excessivo de álcool referido por dias da semana nos últimos 30 dias (não/sim, considerando-se uso excessivo como o consumo em 4 ou mais dias por semana para mulheres, e 5 ou mais dias por semana para homens), o uso de drogas ilícitas no último mês (não/sim) e o hábito de fumar (fumante e não fumante). A autopercepção da saúde foi avaliada com a questão: “Em geral, como você diria que sua saúde está?”, sendo categorizada em excelente/muito boa, boa ou razoável/ruim.

Foram realizadas análises descritivas das variáveis dependentes e independentes. Posteriormente, verificou-se a associação das variáveis independentes com os níveis de estresse, utilizando-se o teste Qui-quadrado com p-valor de Pearson, para heterogeneidade

de proporções para variáveis categóricas dicotômicas e nominais, e p-valor de tendência linear para as variáveis categóricas ordinais.

Análises de regressão ordinal foram usadas para calcular as razões de chance (odds ratio) brutas e ajustadas, considerando-se os escores totais de estresse e os escores nos fatores 1 e 2, com os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) no software STATA v.15. As variáveis com nível de significância $p < 0,2$ na análise bruta foram adicionadas em blocos nas análises ajustadas, seguindo um modelo teórico. O bloco I foi composto pelas variáveis sociodemográficas, mais distais. No bloco II foram inseridas as variáveis acadêmicas, intermediárias e no bloco III, mais proximal ao desfecho, adicionaram-se as variáveis relacionadas aos comportamentos e à autopercepção de saúde. As associações foram consideradas estatisticamente significativas quando os valores de p fossem iguais ou inferiores a 0,05. As análises foram realizadas no Stata v. 12.1.

RESULTADOS

A amostra do estudo incluiu 2.295 estudantes de diferentes cursos da área da saúde. Considerando o total da população ($n=2.658$), ocorreram 13,6% de perdas, sendo que 353 estudantes estavam ausentes, 8 recusaram participar e 2 desistiram. Para as análises, 57 estudantes que não responderam todos os itens da PSS-10 foram excluídos, totalizando 2.238 pessoas. Os participantes tiveram escore médio de 20,77 pontos no PSS-10 ($dp=4,18$), sendo que 88,5% atingiram nível de estresse moderado (14 a 26 pontos) conforme a classificação de Cohen et al. (1983).

A amostra foi composta predominantemente por mulheres (69,8%), com idade entre 20 e 21 anos (33,1%) e cor da pele branca (57,9%) (Tabela 1). Em relação ao estado civil, 88,2% não possuíam companheiro(a), 90,2% não trabalhavam e 44,8% eram da classe econômica A. A maioria dos estudantes eram acadêmicos de Medicina (71%), estavam entre o 4º e 6º períodos dos cursos (35,1%) e não tinham histórico de reprovação (84,1%). Quanto à autopercepção de saúde, 49,7% indicaram sua condição de saúde como excelente/muito boa. Entre os comportamentos de saúde, a maioria (85%) consumia menos de cinco porções por dia de frutas, legumes e verduras (FLV) e se considerava fisicamente ativa (42,3%) ou muito ativa

(22,8%). Quanto ao consumo de substâncias psicoativas, 92,4% declararam não fumar no momento, 29,5% consumiram álcool em excesso nos últimos 30 dias e 15,5% usaram drogas ilícitas nos últimos 30 dias (Tabela 1).

A Tabela 1 também descreve as análises bivariadas entre as variáveis independentes e os escores total de estresse e nos fatores 1 e 2. Altos escores no escore total do PSS-10 e no Fator 1 (Estresse), se mostraram mais frequentes entre as mulheres, nos estudantes com menos de 24 anos, naqueles de menor classe econômica, com pior autopercepção de saúde, e entre os que se declararam sedentários ou menos ativos fisicamente (Tabela 1). Já quanto ao Fator 2, o enfrentamento positivo elevado foi menos frequente entre mulheres, nos mais jovens, nas classes econômicas B e C, naqueles com autopercepção de saúde razoável/ruim, com consumo de menos de cinco porções de FLV por dia e nos sedentários ou com menor atividade física (Tabela 1).

Tabela 1 - Frequências dos Escores de Estresse Total, no Fator 1 e no Fator 2 do PSS-10, segundo variáveis sociodemográficas, acadêmicas e comportamentais em universitários (N = 2238)

		Escore total Estresse			Fator 1 - Estresse			Fator 2 – Enfrentamento positivo		
Variáveis	N (%)	Leve N (%)	Moderado N (%)	Alto N (%)	Leve N (%)	Moderado N (%)	Alto N (%)	Baixo N (%)	Médio N (%)	Elevado N (%)
Sexo										
Feminino	1562(69,8)	414(26,5)	540(43,6)	608(38,9)	415(26,6)	545(34,9)	602(38,5)	585(37,5)	542(34,8)	431(27,7)
Masculino	676(30,2)	332(49,1)	206(30,5)	138(20,4)	335(49,6)	201(29,7)	140(20,7)	176(26,1)	211(31,3)	287(42,6)
Idade δ										
18-19 anos	421(18,8)	136(32,3)	140(33,3)	145(34,4)	147(34,9)	129(30,6)	145(34,4)	157(37,4)	147(35)	116(27,6)
20-21 anos	741(33,1)	226(30,5)	261(35,2)	254(34,3)	227(30,6)	259(35)	255(34,4)	263(35,6)	246(33,3)	229(31)
22-23 anos	572(25,6)	179(31,1)	185(32,3)	208(36,4)	187(32,7)	179(31,3)	206(36)	199(34,9)	188(32,9)	184(32,3)
>24 anos	504(22,5)	205(40,7)	160(31,7)	139(27,6)	189(37,5)	179(35,5)	136(27)	142(28,2)	172(34,2)	189(37,6)
Cor da pele										
Branca	1296(57,9)	446(34,4)	438(33,8)	412(31,8)	442(34,1)	445(34,3)	409(31,6)	410(31,7)	445(34,4)	439(33,9)
Preta/parda	845(37,8)	265(31,4)	282(33,4)	298(35,3)	274(32,4)	274(32,4)	297(35,1)	316(37,5)	274(32,5)	252(29,9)
Outros	97(4,3)	35(36,1)	26(26,8)	36(37,1)	34(35,1)	27(27,8)	36(37,1)	35(36,5)	34(35,4)	27(28,1)
Estado civil										
Sem companheiro(a)	1973(88,2)	646(32,7)	667(33,8)	660(33,5)	654(33,1)	666(33,8)	653(33,1)	679(34,5)	663(33,7)	626(31,8)
Com companheiro(a)	261(11,7)	99(37,9)	78(29,9)	84(32,2)	95(36,4)	78(29,9)	88(33,7)	82(31,5)	86(33,1)	92(35,4)
Atividade remunerada										
Não	1987(90,2)	653(32,9)	662(33,3)	672(33,8)	665(33,5)	650(32,7)	672(33,8)	678(34,2)	671(33,9)	632(31,9)
Sim	217(9,8)	80(36,9)	74(34,1)	63(29)	73(33,6)	84(38,7)	60(27,6)	73(33,6)	32,2(9,4)	74(34,1)
Classe econômica										
A	963 (44,8)	348(36,1)	317(32,9)	298(30,9)	349(36,2)	318(33)	296(30,7)	283(29,4)	324(33,6)	356(37)
B	944 (43,9)	284(30,1)	332(35,2)	328(34,7)	293(31)	325(34,4)	326(34,5)	361(38,4)	318(33,8)	262(27,8)

Preditores de estresse percebido entre universitários da área da saúde

C	244 (11,3)	78(32)	69(28,3)	97(39,8)	72(29,5)	76(31,1)	96(39,3)	91(37,3)	79(32,4)	74(30,3)
Curso										
Medicina	1588 (71)	530 (33,4)	519(32,7)	539(33,9)	536(33,8)	514(32,4)	538(33,9)	517(32,6)	550(34,7)	518(32,7)
Outros cursos	650(29)	216(33,2)	227(34,9)	207(31,8)	214(32,9)	232(35,7)	204(31,4)	244(37,7)	203(31,4)	200(30,9)
Período do curso										
Até 3º semestre	675(30,3)	227(33,6)	225(33,3)	223(33)	231(34,2)	219(32,4)	225(33,3)	237(35,2)	231(34,3)	206(30,6)
4º ao 6º semestre	782(35,1)	255(32,6)	251(32,1)	276(35,3)	259(33,1)	250(32)	273(34,9)	268(34,4)	262(33,7)	248(31,9)
7º semestre em diante	774(34,7)	260(33,6)	269(34,8)	245(31,7)	256(33,1)	275(35,5)	243(31,4)	254(32,9)	256(33,1)	263(34)
Reprovação										
Não	1878(84,1)	637(33,9)	626(33,3)	615(32,7)	645(34,3)	616(32,8)	617(32,9)	625(33,4)	632(33,7)	617(32,9)
Sim	356(15,9)	108(30,3)	118(33,1)	130(36,5)	103(28,9)	128(36)	125(35,1)	135(38,1)	119(33,6)	100(28,2)
Autopercepção de saúde										
Excelente/muito boa	1111(49,7)	492(44,3)	375(33,8)	244(22)	489(44)	370(33,3)	252(22,7)	275(24,8)	377(34,1)	455(41,1)
Boa	791(35,4)	205(25,9)	285(36)	301(38,1)	213(26,9)	281(35,5)	297(37,5)	304(38,5)	277(35,1)	208(26,4)
Razoável/ruim	332(14,9)	47(14,2)	86(25,9)	199(59,9)	46(13,9)	94(28,3)	192(57,8)	181(54,5)	96(28,9)	55(16,6)
Consumo adequado FVL										
<5 porções/dia	1892(85)	619(32,7)	628(33,2)	645(34,1)	625(33)	632(33,4)	635(33,6)	668(35,4)	629(33,3)	590(31,1)
>5 porções/dia	333(15)	120(36)	114(34,2)	99(29,7)	120(36)	108(32,4)	105(31,5)	93(28)	115(34,6)	124(37,3)
Atividade física										
Sedentário	440(20,3)	118(26,8)	142(32,3)	180(40,9)	121(27,5)	143(32,5)	176(40)	169(38,5)	151(34,3)	119(27,1)
Irregularmente ativo	318(14,7)	110(34,6)	98(30,8)	110(34,6)	112(35,2)	101(31,8)	105(33)	113(35,5)	104(32,7)	101(31,8)
Ativo	916(42,3)	296(32,3)	316(34,5)	304(33,2)	290(31,7)	315(34,4)	311(34)	313(34,3)	302(33,1)	297(32,6)
Muito ativo	494(22,8)	193(39,1)	163(33)	138(27,9)	200(40,5)	159(32,2)	135(27,3)	143(28,9)	171(34,6)	180(36,4)
Uso de cigarro										

Não fumante	2024(92,4)	683(33,7)	670(33,1)	671(33,2)	686(33,9)	671(33,2)	667(33)	681(33,7)	678(33,6)	661(32,7)
Fumante atual	166(7,6)	51(30,7)	56(33,7)	59(35,5)	51(30,7)	58(34,9)	57(34,3)	65(39,4)	55(33,3)	45(27,3)
Consumo excessivo de Álcool										
Não	1562(70,5)	523(33,5)	524(33,5)	515(33)	525(33,6)	520(33,3)	517(33,1)	533(34,2)	522(33,5)	502(32,3)
Sim	654(29,5)	215(32,9)	211(32,3)	228(34,9)	218(33,3)	214(32,7)	222(33,9)	222(34)	223(34,2)	208(31,9)
Uso de drogas										
Não	1810(80,9)	605(33,4)	601(33,2)	604(33,4)	610(33,7)	603(33,3)	597(33)	617(34,1)	610(33,8)	580(32,1)
Sim	346(15,5)	118(34,1)	115(33,2)	113(32,7)	119(34,4)	111(32,1)	116(33,5)	119(34,6)	113(32,8)	112(32,6)

Notas. Resultados em negrito referem-se àqueles com $p < 0,05$; * Teste de Qui-Quadrado de Pearson; δ Tendência linear.

Fonte: Autoria própria.

A regressão ordinal bruta revelou maiores chances de alto nível de estresse percebido (Escore total) entre as mulheres, pessoas mais jovens (18 a 23 anos), que não trabalhavam, pertencentes às classes econômicas B e C, com histórico de reprovação, autopercepção de saúde boa ou razoável/ruim e sedentários ($p < 0,05$) (Tabela 2). Os escores no Fator 1 demonstraram associações semelhantes às encontradas para o escore total, excluindo-se as associações com a atividade remunerada e a reprovação (Tabela 2).

Tabela 2 - Razões de chance brutas e intervalos de confiança de 95% (IC95%) de altos níveis de estresse e enfrentamento positivo, segundo variáveis independentes (N= 2.238)

Variável	PSS Total OR (IC 95%)	PSS Fator 1 OR (IC 95%)	PSS Fator 2 OR (IC 95%)
Sexo			
Masculino	1	1	1
Feminino	2,60 (2,19 - 3,09)	2,58 (2,17 - 3,07)	0,55 (0,46 - 0,65)
Idade			
18-19 anos	1,36 (1,07 - 1,73)	1,25 (0,98 - 1,59)	0,65 (0,51 - 0,82)
20-21 anos	1,39 (1,13 - 1,71)	1,38 (1,12 - 1,69)	0,72 (0,58 - 0,89)
22-23 anos	1,39 (1,11 - 1,73)	1,37 (1,101 - 1,71)	0,75 (0,60 - 0,94)
>24 anos	1	1	1
Cor da pele			
Branca	1	1	1
Preta/parda	1,17 (0,99 - 1,37)	1,13 (0,96 - 1,33)	0,77 (0,65 - 0,90)
Outros	1,11 (0,76 - 1,63)	1,10 (0,75 - 1,63)	0,77 (0,52 - 1,12)
Estado civil			
Sem companheiro(a)	1	1	1
Com companheiro(a)	1,11 (0,88 - 1,42)	1,05 (0,83 - 1,34)	0,86 (0,68 - 1,10)
Atividade remunerada			
Sim	1	1	1
Não	1,35 (1,04 - 1,75)	1,15 (0,89 - 1,48)	0,92 (0,70 - 1,20)
Classe econômica			
A	1	1	1
B	1,28 (1,09 - 1,51)	1,21 (1,03 - 1,43)	0,64 (0,54 - 0,76)
C	1,36 (1,05 - 1,77)	1,42 (1,09 - 1,84)	0,70 (0,53 - 0,90)
Curso			
Outros cursos	1	1	1
Medicina	0,96 (0,82 - 1,14)	1,02 (0,87 - 1,21)	1,17 (0,99 - 1,39)
Período do curso			
Até 3º semestre	1	1	1
4º ao 6º semestre	1,07 (0,89 - 1,30)	1,06 (0,88 - 1,28)	1,04 (0,86 - 1,25)
7º semestre em diante	0,95 (0,77 - 1,15)	0,98 (0,81 - 1,19)	1,13 (0,93 - 1,37)
Reprovação			
Não	1	1	1
Sim	1,25 (1,01 - 1,54)	1,18 (0,96 - 1,45)	0,79 (0,64 - 0,97)
Autopercepção de saúde			
Excelente/muito boa	1	1	1
Boa	2,11 (1,78 - 2,51)	2,09 (1,76 - 2,47)	0,51 (0,42 - 0,59)
Razoável/ruim	5,07 (3,97 - 6,48)	4,74 (3,72 - 6,03)	0,27 (0,21 - 0,34)
Consumo adequado de FVL			
>5 porções/dia	1	1	1
<5 porções/dia	1,20 (0,97 - 1,48)	1,13 (0,91 - 1,40)	0,72 (0,58 - 0,89)

Uso de cigarro			
Não fumante	1	1	1
Fumante atual	1,16 (0,86 - 1,55)	1,11 (0,83 - 1,48)	0,76 (0,57 - 1,03)
Consumo excessivo de álcool			
Não	1	1	1
Sim	1,04 (0,88 - 1,23)	1,02 (0,86 - 1,21)	0,97 (0,82 - 1,15)
Uso de drogas			
Não	1	1	1
Sim	0,99 (0,80 - 1,22)	1,00 (0,81 - 1,24)	0,98 (0,79 - 1,22)
Atividade física			
Sedentário	1,71 (1,35 - 2,17)	1,80 (1,42 - 2,28)	0,65 (0,51 - 0,82)
Irregularmente ativo	1,19 (0,91 - 1,54)	1,29 (1,00 - 1,68)	0,78 (0,60 - 1,01)
Ativo	1,27 (1,04 - 1,56)	1,42 (1,16 - 1,73)	0,82 (0,67 - 1,01)
Muito ativo	1	1	1

Notas. Resultados em negrito referem-se àqueles com $p < 0,05$.

Fonte: Autoria própria.

A Tabela 3 mostra os resultados da regressão ordinal ajustada. Quanto ao Escore Total, altos níveis de estresse se mantiveram associados com o sexo feminino, menores faixas etárias, não exercer alguma atividade remunerada, estratos socioeconômicos mais baixos, histórico de reprovação e níveis de percepção de saúde razoável/ruim ($p < 0,05$) (Tabela 3). Sobre os escores no Fator 1, as mulheres tiveram 2,20 vezes mais chances de apresentarem altos níveis de estresse, enquanto estudantes que percebiam sua saúde como ruim tiveram 3,10 vezes mais chances do desfecho (Tabela 3). Estudantes com menos de 24 anos e aqueles caracterizados como sedentários também tiveram maiores chances de ter alto nível de estresse no Fator 1, mesmo após ajuste para as demais variáveis no modelo. Para o Fator 2, os resultados ajustados, embora com alguns valores de p significativos, demonstraram intervalos de confiança 95% sem efeito para todas as variáveis. (Tabela 3).

Tabela 3 - Razões de chance ajustadas e intervalos de confiança de 95% (IC95%) de altos níveis de estresse e enfrentamento positivo, segundo variáveis independentes (N= 2.238)

Variável	PSS Total ORa (IC 95%)	PSS Fator 1 ORa (IC 95%)	PSS Fator 2 ORa (IC 95%)
Sexo			
Masculino	1	1	1
Feminino	2,21 (1,83 – 2,66)	2,20 (1,83 – 2,64)	0,58 (0,48 – 0,70)
Idade			
18-19 anos	1,48 (1,14 – 1,93)	1,37 (1,05 – 1,76)	0,59 (0,44 – 0,80)
20-21 anos	1,56 (1,24 – 1,96)	1,53 (1,21 – 1,91)	0,66 (0,52 – 0,84)
22-23 anos	1,53 (1,20 – 1,95)	1,47 (1,16 – 1,87)	0,70 (0,55 – 0,89)
>24 anos	1	1	1
Cor da pele			
Branco	1		1
Preto/pardo	1,14 (0,95 – 1,36)		0,80 (0,67 – 0,96)
Outros	1,11 (0,71 – 1,72)		0,69 (0,45 – 1,06)
Atividade remunerada			
Sim	1		
Não	1,43 (1,05 – 1,94)		
Classe econômica			
A	1	1	1
B	1,19 (1,00 – 1,43)	1,11 (0,93 – 1,32)	0,67 (0,56 – 0,81)
C	1,15 (0,86 – 1,54)	1,23 (0,93 – 1,62)	0,81 (0,61 – 1,09)
Curso			
Outros cursos			1
Medicina			0,93 (0,73 – 1,19)
Período do curso			
Até 3º semestre			1
4º ao 6º semestre			1,03 (0,83 – 1,29)
7º semestre em diante			1,03 (0,81 – 1,33)
Reprovação			
Não	1	1	1
Sim	1,28 (1,00 – 1,65)	1,10 (0,87 – 1,39)	0,86 (0,64 – 1,15)
Autopercepção de saúde			
Excelente/muito boa	1	1	1
Boa	1,87 (1,44 – 2,45)	1,70 (1,31 – 2,20)	0,63 (0,49 – 0,83)
Razoável/ruim	3,33 (2,55 – 4,36)	3,107 (2,38 – 4,04)	0,37 (0,28 – 0,48)
Consumo adequado de FVL			
>5 porções/dia	1		1
<5 porções/dia	1,02 (0,80 – 1,29)		0,80 (0,64 – 1,02)
Uso de cigarro			
Não fumante			1
Fumante atual			0,62 (0,45 – 0,86)
Atividade física			
Sedentário	1,16 (0,90 – 1,51)	1,31 (1,01 – 1,68)	0,93 (0,72 – 1,21)
Irregularmente ativo	0,77 (0,58 – 1,03)	0,94 (0,71 – 1,24)	1,10 (0,83 – 1,46)
Ativo	1,03 (0,83 – 1,28)	1,19 (0,96 – 1,47)	1,02 (0,82 – 1,27)
Muito ativo	1	1	1

Notas. ORa Modelo de regressão logística ajustado – Bloco I: características sociodemográficas; Bloco II variáveis acadêmicas; Bloco III comportamentos de saúde e autopercepção de saúde. Resultados em negrito referem-se àqueles com p<0,05.

Fonte: Autoria própria.

DISCUSSÃO

Os resultados do estudo ratificam a alta prevalência de estresse elevado entre universitários brasileiros da área da saúde, corroborando evidências nacionais e internacionais (ONIEVA-ZAFRA, FERNANDEZ-MUNOZ *et al.*; 2020; GARDANI, BRADFORD *et al.*; 2022; ZHENG, JIAO *et al.*; 2022; MURAKAMI, SANTOS *et al.*; 2024; RODRIGUES, ALVES *et al.*; 2025). Conforme a classificação proposta pelo autor original do instrumento PSS-10 (COHEN, KAMARCK *et al.*; 1983), mais de 88% da amostra apresentava nível de estresse elevado. Nesse sentido, a piora global dos níveis de estresse emocional observada nas últimas décadas foi mais acelerada entre os mais jovens, o que pode indicar um efeito geracional relacionado ao acirramento de vivências negativas quanto às condições de vida (PIAO, XIE *et al.*; 2024). Tais achados ratificam a necessidade de atentar para a saúde mental no contexto universitário, tanto em termos de prevenção de riscos como de promoção de bem-estar subjetivo e qualidade de vida.

Dentre os fatores associados ao estresse elevado no presente estudo, identificou-se que as mulheres universitárias, os estudantes mais jovens, de menor classe social, sem atividade remunerada, com histórico de reprovação e pior autopercepção de saúde relataram maior probabilidade do desfecho. A literatura tem demonstrado a influência do gênero na elevada percepção do estresse em linha aos nossos resultados (DEMENECH, OLIVEIRA *et al.*; 2021; GRAVES, HALL *et al.*; 2021; CALVES e TUCCI; 2024). A expressão de sentimentos e emoções tende a ser socialmente mais reforçada para as mulheres, enquanto para os homens tende a desestimular (PEJIČIĆ; 2024), o que pode explicar, em parte, tais resultados. Por outro lado, evidências têm demonstrado que a persistência de estereótipos da masculinidade tradicional explica melhor tais diferenças do que a tendência das mulheres de avaliar de modo mais negativo suas experiências (PHILLIPS, O'CONNOR *et al.*; 2023). Desse modo, estudos com medidas mais sensíveis a desejabilidade social por gênero poderiam fornecer novos insights sobre as vivências de estresse de homens e mulheres no contexto universitário.

No nosso estudo, os estudantes mais jovens tiveram até 1,56 mais chances de apresentar nível moderado a alto de estresse, o que confirma achados anteriores (RAMON-ARBUES, GEA-CABALLERO *et al.*; 2020; ZANCAN, MACHADO *et al.*; 2021; DEMENECH, NEIVA-SILVA *et al.*; 2023). As incertezas e adaptações que os estudantes mais jovens experimentam sobre os estudos e o futuro profissional podem se somar a necessidade de ajustamento à vida

adulta e de consolidação de suas escolhas de carreira (SAHÃO e KIENEN; 2021). Coadunando com isso, os estudantes sem atividade laboral no momento tiveram mais chances de vivenciarem estresse elevado. Assim, entende-se que não ter trabalho no momento de transição à adultez pode se tornar um estressor psicossocial devido a necessidade de arcar com as despesas universitárias e de alcançar a independência financeira e psicológica (COSTA, BRIGUGLIO *et al.*; 2021).

Em relação às variáveis acadêmicas, não se verificou diferenças nos níveis de estresse entre estudante de Medicina e dos outros cursos da área da saúde, ou entre estudantes em períodos iniciais ou finais. A literatura diverge em relação a associação entre estresse e diferentes cursos da saúde, sendo que alguns relatam menor estresse entre estudantes de medicina (JARDIM, CASTRO *et al.*; 2020) e outros descrevem o oposto (SEEDHOM, KAMEL *et al.*; 2019) ou mesmo a ausência dessa associação (DEMENECH, NEIVA-SILVA *et al.*; 2023). De igual modo, a influência do período do curso no estresse também não é unânime, pois estudos indicam estresse mais elevado entre estudantes de períodos finais (ONIEVA-ZAFRA, FERNANDEZ-MUNOZ *et al.*; 2020; RIBEIRO, MUSSI *et al.*; 2020), enquanto outros não encontraram essa associação (JARDIM, CASTRO *et al.*; 2020; MURAKAMI, SANTOS *et al.*; 2024). É importante considerar que no presente estudo, a maior parte da amostra era composta por estudantes de medicina, cujo curso tem uma duração maior que os demais estudantes da área da saúde. Essa característica pode explicar, em parte, os achados.

Por fim, estudantes com histórico de reprovação tiveram mais chances de ter altos níveis de estresse percebido, a exemplo do encontrado em outros estudos (LIN, ZHANG *et al.*; 2020). Assim, é importante considerar o impacto que o processo avaliativo pode gerar nos estudantes, bem como a vivência de dificuldades para lidar com as múltiplas demandas acadêmicas e a maior autonomia exigida para lidar com o processo de aprendizagem na universidade (PÉREZ-JORGE, BOUTABA-ALEHYAN *et al.*; 2025).

A autopercepção de saúde foi o preditor com maior força de associação no modelo multivariado, sendo que estudantes que definiram a própria saúde como razoável/ruim tinham mais chance de vivenciarem estresse alto a exemplo do encontrado com estudantes norte-americanos e brasileiros (MARTIN, URBAN *et al.*; 2022; RODRIGUES, ALVES *et al.*; 2025). Sobre isso, importa considerar que altos níveis de estresse podem se associar à percepção sobre a saúde geral entre os universitários, pois a autoavaliação da saúde é um marcador

relevante de morbi-mortalidade física e mental (REINWARTH, WICKE *et al.*; 2023). Assim, pensa-se que uma avaliação mais negativa das situações estressantes e de suas próprias capacidades para lidar com elas, pode mediar a relação do estresse com a autopercepção de saúde geral.

Por outro lado, a influência dos comportamentos de saúde (atividade física, consumo de frutas, verduras e legumes, uso de substâncias e de álcool) não se mostrou preponderante para a percepção do escore total de estresse elevado, sendo que apenas ao considerar os escores para o fator “Estresse Negativo” os estudantes sedentários tinham maior chance de níveis elevados. Desta forma, os resultados apoiam, em parte, a literatura que evidencia que a associação entre estresse elevado e comportamentos que proporcionam alívio mais imediato como, por exemplo, praticar jogos de computador, assistir televisão ou outros comportamentos sedentários recreativos (RAMON-ARBUES, GEA-CABALLERO *et al.*; 2020; LONG, HUANG *et al.*; 2022; FRUEHWIRTH, MAZZOLENIS *et al.*; 2023).

Como objetivo secundário, o estudo também mostrou resultados segundo as duas dimensões do PSS-10: estresse (Fator 1) e de enfrentamento positivo (Fator 2). Os resultados para o Fator 1 espelharam o que foi encontrado ao se considerar o escore total, enquanto os achados para o Fator 2 não foram significativos. Isso possivelmente se deve ao fato do instrumento PSS-10 apresentar evidências mais robustas de unidimensionalidade para avaliar o estresse psicológico (JUÁREZ-GARCÍA, MERINO-SOTO *et al.*; 2023; PRETORIUS; 2023). Segundo o modelo transacional de estresse, a experiência do estresse é modulada em um processo dinâmico de avaliação da situação e formulação de estratégias de enfrentamento a partir dos recursos disponíveis, das características individuais e do contexto (LAZARUS e FOLKMAN; 1984).

Até onde foi possível encontrar na literatura, a presente pesquisa contribui ao analisar os níveis de estresse entre universitários brasileiros com base em uma amostra censitária e análises robustas. No entanto, algumas limitações do estudo precisam ser consideradas. Como toda pesquisa transversal baseada em autorrelato, os resultados devem ser interpretados com cautela pela possível atuação do viés de informação e de causalidade reversa. Apesar das limitações inerentes ao delineamento transversal, os resultados do estudo contribuem para a literatura na área do estresse entre a população de estudantes universitários.

CONCLUSÃO

Este estudo confirma que o estresse percebido constitui um problema prevalente entre estudantes universitários da área da saúde. Os resultados revelaram um perfil de vulnerabilidade bem definido, em que o estresse percebido é mais frequente entre mulheres, pessoas mais jovens, aqueles sem atividade remunerada, de menor classe social, com histórico de reprovação acadêmica e, principalmente, com pior autopercepção de saúde.

Futuras investigações longitudinais são importantes para acompanhar a dinâmica dos processos de estresse ao longo da formação, bem como a avaliação da efetividade das intervenções institucionais. Pesquisas qualitativas poderiam aprofundar a compreensão das experiências subjetivas de estresse entre diferentes grupos, especialmente aspectos como gênero, raça e classe social. Sugere-se ainda que novos estudos avaliem, conjuntamente ao estresse percebido, as estratégias de enfrentamento e a manifestação de resiliência dos estudantes.

Portanto, as instituições de ensino superior precisam desenvolver ou fortalecer intervenções multinível que contribuam para a promoção da saúde integral e a prevenção de agravos em saúde mental dos universitários. Programas de acolhimento aos ingressantes, de apoio social e bem-estar emocional, serviços de aconselhamento, gerenciamento e suporte às atividades acadêmicas e extracurriculares podem contribuir com a qualidade de vida dos estudantes universitários, amenizando fatores de estresse. Ações de assistência, ensino e extensão também deveriam focar o enfrentamento das desigualdades sociais e de gênero, bem como o estímulo ao autocuidado em saúde como parte de uma formação integral dos estudantes. Especificamente, podem ser desenvolvidas ações de treinamento em habilidades de enfrentamento e regulação emocional, além de desenvolver estratégias de promoção à saúde que integrem atividade física, alimentação saudável e qualidade do sono ao currículo acadêmico. Conjuntamente, os resultados fornecem subsídios importantes para repensar as políticas institucionais de saúde mental no ensino superior, ressaltando que o cuidado com o bem-estar psicológico dos estudantes não representa apenas uma questão de saúde individual, mas um componente essencial para a formação de profissionais de saúde humanizados e resilientes.

REFERÊNCIAS

ABEP. **Economic Classification - Criterion Brazil 2018**. p.1-5. 2018

AGORASTOS, A.; CHROUSOS, G. P. The neuroendocrinology of stress: the stress-related continuum of chronic disease development. **Molecular Psychiatry**, v. 27, n. 1, p. 502-513, 2022.

ALSALEEM, M. A. *et al.* Prevalence and correlates of university students' perceived stress in southwestern Saudi Arabia. **Medicine**, v. 100, n. 38, p. e27295, 2021.

CALVES, M. G. R.; TUCCI, A. M. Fatores de Risco para Ansiedade entre Estudantes Universitários na Pandemia de Covid-19. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 44, p. e265461, 2024.

CÂMARA, S. G.; CARLOTTO, M. S. Estressores acadêmicos como preditores da síndrome de burnout em estudantes. **Revista Brasileira de Educação**, v. 29, p. e290020, 2024.

COHEN, S. *et al.* A global measure of perceived stress. **Journal of Health and Social Behavior**, v. 24, n. 4, p. 385-96, 1983.

COSTA, C. *et al.* Perceived Stress in a Gender Perspective: A Survey in a Population of Unemployed Subjects of Southern Italy. **Front Public Health**, v. 9, p. 640454, 2021.

DALVIE, S. *et al.* From genetics to systems biology of stress-related mental disorders. **Neurobiol Stress**, v. 15, p. 100393, 2021.

DEMENECH, L. M. *et al.* Estresse percebido entre estudantes de graduação: fatores associados, a influência do modelo ENEM/SiSU e possíveis consequências sobre a saúde. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 72, n.1, p. 19-28, 2023.

DEMENECH, L. M. *et al.* Prevalence of anxiety, depression and suicidal behaviors among Brazilian undergraduate students: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Affective Disorders**, v. 282, p. 147-159, 2021.

FRANZOI, I. G. *et al.* Self-Rated Health and Psychological Distress among Emerging Adults in Italy: A Comparison between Data on University Students, Young Workers and Working Students Collected through the 2005 and 2013 National Health Surveys. **Int J Environ Res Public Health**, v. 18, n. 12, 2021.

FRUEHWIRTH, J. C. *et al.* Perceived stress, mental health symptoms, and deleterious behaviors during the transition to college. **PLoS One**, v. 18, n. 6, p. e0287735, 2023.

GARDANI, M. *et al.* A systematic review and meta-analysis of poor sleep, insomnia symptoms and stress in undergraduate students. **Sleep Med Rev**, v. 61, p. 101565, 2022.

GRAVES, B. S. *et al.* Gender differences in perceived stress and coping among college students. **PLoS One**, v. 16, n. 8, p. e0255634, 2021.

JARDIM, M. G. L. *et al.* Sintomatologia Depressiva, Estresse e Ansiedade em Universitários. **Psico-USF**, v. 25, n. 4, p. 645-57, 2020.

JUÁREZ-GARCÍA, A. *et al.* Is it the perceived stress scale (PSS) Undimimensional and invariant? A Bifactor analysis in Mexican adults. **Current Psychology**, v. 42, n. 9, p. 7252-7266, 2023.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Pub. Co., 1984.

LEITE, V. F. *et al.* Indicators of emotional distress and mindfulness in undergraduate students: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 77, n. 5, p. e20230499, 2024.

LI, W. *et al.* Prevalence and associated factors of depression and anxiety symptoms among college students: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines**, v.

63, n. 11, p. 1222-1230, 2022.

LIN, X. J. *et al.* Stress and its association with academic performance among dental undergraduate students in Fujian, China: a cross-sectional online questionnaire survey. **BMC Med Educ**, v. 20, n. 1, p. 181, 2020.

LONG, Z. *et al.* The associations of perceived stress with food preferences and activity preferences: a cross-sectional study among Chinese adults. **Journal of Affective Disorders**, v. 297, p. 430-436, 2022.

MARTIN, S. D. *et al.* Health-related behaviors, self-rated health, and predictors of stress and well-being in nursing students. **Journal of Professional Nursing**, v. 38, p. 45-53, 2022.

MURAKAMI, K. *et al.* Estresse e Enfrentamento das Dificuldades em Universitários da Área da Saúde. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 44, p. e258748, 2024.

ONIEVA-ZAFRA, M. D. *et al.* Anxiety, perceived stress and coping strategies in nursing students: a cross-sectional, correlational, descriptive study. **BMC Med Educ**, v. 20, n. 1, p. 370, 2020.

PEJIČIĆ, M. Unveiling gendered scripts about basic emotions and their implications. **FACTA UNIVERSITATIS**, v. 23, p. 105 - 119, 2024.

PÉREZ-JORGE, D. *et al.* Examining the effects of academic stress on student well-being in higher education. **Humanities & Social Sciences Communications**, v. 12, n. 1, 449, 2025.

PHILLIPS, S. P. *et al.* Women suffer but men die: survey data exploring whether this self-reported health paradox is real or an artefact of gender stereotypes. **BMC Public Health**, v. 23, n. 1, p. 94, 2023.

PIAO, X. *et al.* Continuous worsening of population emotional stress globally: universality and variations. **BMC Public Health**, v. 24, n. 1, p. 3576, 2024.

PRETORIUS, T. B. The Perceived Stress Scale is essentially unidimensional: Complementary evidence from ancillary bifactor indices and Mokken analysis. **Acta Psychologica**, v. 241, p. 104058, 2023.

RAMON-ARBUES, E. *et al.* The Prevalence of Depression, Anxiety and Stress and Their Associated Factors in College Students. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 19, 7001, 2020.

REINWARTH, A. C. *et al.* Self-rated physical health predicts mortality in aging persons beyond objective health risks. **Scientific Reports**, v. 13, n. 1, p. 19531, 2023.

REIS, R. S. *et al.* Perceived stress scale: reliability and validity study in Brazil. **Journal of Health Psychology**, v. 15, n. 1, p. 107-14, 2010.

RIBEIRO, F. *et al.* Stress level among undergraduate nursing students related to the training phase and sociodemographic factors. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, p. e3209, 2020.

RODRIGUES, Y. M. *et al.* Depressão, ansiedade e estresse em universitários e relação com fatores sociodemográficos e psicossociais pós-COVID-19. **Cogitare Enfermagem**, v. 30, p. e96208, 2025.

SAHÃO, F. T.; KIENEN, N. Adaptação e saúde mental do estudante universitário: revisão sistemática da literatura. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 25, p. e224238, 2021.

SANTOS, F. P. *et al.* Expansão do ensino superior e a distribuição regional das universidades brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 25, p. e202317, 2023.

SEEDHOM, A. E. *et al.* Predictors of Perceived Stress among Medical and Nonmedical College Students, Minia,

Egypt. **International Journal of Preventive Medicine**, v. 10, p. 107, 2019.

ZANCAN, R. K. *et al.* Estresse, Ansiedade, Depressão e Inflexibilidade Psicológica em Estudantes Universitários de Graduação e Pós-Graduação. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 21, p. 749-767, 2021.

ZHENG, Y. X. *et al.* Stress levels of nursing students: A systematic review and meta-analysis. **Medicine**, v. 101, n. 36, p. e30547, 2022).



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).