

# Associação do desempenho acadêmico com estresse, ansiedade e depressão em estudantes de graduação em Odontologia: estudo transversal

Betina Dutra Lima<sup>1</sup>

 [0009-0007-5476-2966](https://orcid.org/0009-0007-5476-2966)

Maísa Casarin<sup>1</sup>

 [0000-0002-3750-5091](https://orcid.org/0000-0002-3750-5091)

Humberto Alexander Baca Juárez<sup>1</sup>

 [0009-0003-1221-6853](https://orcid.org/0009-0003-1221-6853)

Francisco Wilker Mustafa Gomes Muniz<sup>1</sup>

 [0000-0002-3945-1752](https://orcid.org/0000-0002-3945-1752)

<sup>1</sup>Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Correspondência:

Francisco Wilker Mustafa Gomes Muniz

E-mail: [wilkermustafa@gmail.com](mailto:wilkermustafa@gmail.com)

Recebido: 02 abr 2023

Aprovado: 22 ago 2023

Última revisão: 06 set 2023

**Resumo** O estudo objetivou analisar a associação entre o desempenho acadêmico e a prevalência autorrelatada de ansiedade, depressão e estresse em alunos de graduação em Odontologia de uma universidade pública brasileira. Os estudantes participaram da pesquisa por meio de um questionário disponibilizado no *Google Forms*, contemplando variáveis exploratórias, como idade, sexo, cor da pele, uso de ansiolíticos ou antidepressivos e atividades remuneradas. A escala traduzida e adaptada “*Depression, Anxiety and Stress Scale-21*” (DASS-21) foi utilizada para aferir os sintomas de ansiedade, estresse e depressão. O desempenho acadêmico foi quantificado como baixo para notas <7 pontos e bom para ≥7 pontos, considerando a média geral do estudante. Regressões logísticas foram realizadas para verificar a razão de chance entre desempenho acadêmico e os domínios da escala DASS-21. Foram feitas, também análises de subgrupo comparando o sexo dos estudantes ( $p < 0,05$ ). A amostra final avaliou 244 estudantes. Foi observado que os estudantes com depressão moderada apresentaram maior chance de terem baixo rendimento acadêmico, quando comparados com aqueles com depressão normal ou leve (RC:2,41; IC95%:1,10-5,29). Na análise de subgrupo foi demonstrado que, somente ao se considerar o sexo masculino, aqueles com depressão pelo menos moderada apresentaram maior chance de baixo rendimento acadêmico (RC:4,10; IC95%:1,19-14,19). O baixo rendimento acadêmico esteve significativamente associado aos estudantes com depressão pelo menos moderada. Além disso, indivíduos do sexo masculino com depressão pelo menos moderada apresentaram maior ocorrência de baixo desempenho acadêmico.

**Descritores:** Aprendizagem. Desempenho Acadêmico. Educação em Odontologia. Estudantes de Odontologia. Saúde mental.

## Asociación del rendimiento académico con el estrés, la ansiedad y la depresión en estudiantes de pregrado en odontología: estudio transversal

**Resumen** El estudio tuvo como objetivo analizar la asociación entre el rendimiento académico y la prevalencia autorreportada de la ansiedad, la depresión y el estrés en estudiantes de pregrado en odontología de una universidad pública brasileña. Los estudiantes participaron en la investigación a través de un cuestionario disponible en Google Forms, que contemplaba variables exploratorias como la edad, sexo, color de piel, uso de ansiolíticos o antidepresivos y actividades remuneradas. Para medir los síntomas de ansiedad, estrés y depresión se utilizó la escala traducida y adaptada “*Depression, Anxiety and Stress Scale-21*” (DASS-21). El rendimiento académico se cuantificó como bajo para calificaciones <7 puntos y bueno para ≥7 puntos, considerando el promedio general del estudiante. Se realizaron regresiones logísticas para verificar la razón de posibilidades entre el rendimiento académico y los dominios de la escala DASS-21. También se realizaron análisis de subgrupos comparando el sexo de los estudiantes ( $p < 0,05$ ). La muestra final evaluó a 244 estudiantes. Se observó que los estudiantes con depresión moderada tenían mayor probabilidad de tener bajo rendimiento académico, en comparación con aquellos con depresión normal o leve (OR:2,41; IC95%:1,10-5,29). En el análisis de subgrupos se demostró que, considerando solo el sexo masculino, aquellos con depresión al menos moderada tenían mayor probabilidad de bajo rendimiento académico (OR:4.10; IC95%:1.19-14.19). El bajo rendimiento académico se asoció significativamente con estudiantes con depresión al menos moderada. Además, los individuos del sexo masculino con depresión al menos moderada tuvieron una mayor incidencia de bajo rendimiento académico.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en>



**Descritores:** Aprendizaje. Rendimiento Académico. Educación en Odontología. Estudiante de Odontología. Salud Mental.

**Association between academic performance with stress, anxiety and depression among undergraduate dental students: a cross-sectional study**

**Abstract** This study analyzed the association between academic performance and self-reported anxiety, depression and stress among undergraduate dental students at a Brazilian public university. Students participated via a questionnaire, available on Google Forms, which involved exploratory variables such as age, sex, ethnicity/skin color, use of anxiolytics or antidepressants and remunerated activities. The translated and adapted Depression, Anxiety and Stress Scale-21 (DASS-21) was used to measure participants' symptoms of anxiety, stress and depression. Academic performance was quantified as "poor" for grades <7 points or "good" for  $\geq 7$  points, referring to the student's overall average. Logistic regressions were performed to verify the odds ratio (OR) between academic performance and the domains of the DASS-21. Subgroup analyses were also performed to compare the sex of the participants ( $p < 0.05$ ). The final sample evaluated 244 students. It was observed that students with moderate depression were more likely to exhibit poor academic performance when compared to those with normal or mild depression (OR:2.41; 95%CI:1.10–5.29). The subgroup analysis demonstrated that male participants with at least moderate depression had a greater chance of poor academic performance (OR:4.10; 95%CI:1.19–14.19). Poor academic performance was significantly associated with students with at least moderate depression. In addition, male individuals with at least moderate depression had a higher occurrence of poor academic performance.

**Descriptors:** Learning. Academic Performance. Dental Education. Dental Students. Mental Health.

## INTRODUÇÃO

O desempenho acadêmico é o resultado de um conjunto de atitudes do estudante somadas a diversas variáveis interferentes, que apresentam origens psiquiátricas, socioeconômicas e pessoais, levando a resultados que definem sua performance. Nesse sentido, esse é um fenômeno complexo e multifatorial<sup>1</sup>.

O desenvolvimento de alterações na saúde mental, como ansiedade, depressão e estresse, acomete universitários de maneira recorrente à medida que estão inseridos em um ambiente competitivo, constituído por diversas atividades avaliativas e rotina intensificada<sup>2</sup>. O sentimento de ansiedade causa sintomas de inquietude e preocupação excessiva que dificultam a concentração e favorecem pensamentos prejudiciais e acelerados. A depressão é uma doença psiquiátrica responsável por causar sensação de tristeza persistente, falta de motivação, cansaço e diversas alterações, tanto físicas quanto mentais, que ocasionam uma maior dificuldade para o indivíduo realizar qualquer tarefa<sup>3</sup>. O estresse mantém o ser humano em um estado constante de alerta, causando efeitos de desordem, angústia e perturbações, que alteram negativamente seus pensamentos, diminuem a autoestima e aumentam o sentimento de insatisfação<sup>4</sup>.

Dessa forma, a saúde geral dos estudantes pode ser um fator determinante no seu desempenho acadêmico<sup>5</sup>. À medida que se compreende que o sentimento de inferioridade, o nervosismo e a desestimulação são possíveis efeitos da depressão, ansiedade e estresse, que dificultam o aprendizado e comprometem a qualidade do estudo. É provável que essas variáveis possam resultar em uma aptidão acadêmica ruim<sup>6</sup>.

Somado a isso, estudantes que precisam conciliar os estudos com trabalho intensificam suas rotinas, tornando-se sobrecarregados e propensos a um menor rendimento acadêmico<sup>7</sup>. Sendo assim, a falta de tempo e a exaustão, devido a carga horária extenuante, são aspectos que podem levar os graduandos a desenvolverem alterações na saúde mental, reduzindo a qualidade de vida, que é um dos fatores que predispõem a capacidade concentração e de estudo<sup>8</sup>.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi verificar a possível associação entre o desempenho acadêmico e estresse, ansiedade e depressão autorrelatado por estudantes de graduação em Odontologia matriculados em uma universidade pública do sul do Brasil.

## MÉTODOS

Realizou-se um estudo do tipo transversal observacional constituído por acadêmicos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (FO-UFPel), localizada na região Sul do Brasil. O Comitê de Ética institucional aprovou esse estudo por meio do parecer nº. 3.910.723 (CAAE: 29343420.2.0000.5318). Todos os participantes foram esclarecidos quanto aos objetivos propostos pelo estudo e consentiram sua participação via assinatura de termo livre e esclarecido.

### Critérios de inclusão e exclusão

Foram considerados elegíveis acadêmicos regularmente matriculados no primeiro semestre de 2020 na FO-UFPel. A confirmação da matrícula foi realizada com a coordenação do curso. Foram incluídos apenas os estudantes que permitiram, durante a coleta de dados, o acesso ao seu histórico acadêmico. Nenhum outro critério de exclusão foi estabelecido.

### Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário semiestruturado via plataforma *Google Forms*. O questionário englobou dados como idade, uso de ansiolíticos ou antidepressivos, atividades remuneradas e o instrumento "*Depression, Anxiety and Stress Scale-21*" (DASS-21) para aferir sintomas de ansiedade, depressão e estresse. Os estudantes foram convidados a participar por meio das redes sociais e aqueles que demonstraram interesse foram contatados e tiveram acesso ao questionário por meio de um *link* encaminhado ao seu *e-mail*. A coleta de dados ocorreu entre junho e agosto de 2020, ressaltando que o período de desenvolvimento do estudo se deu durante contexto pandêmico, justificando a escolha da aplicação da ferramenta de consulta de forma remota.

### Definição do desfecho e variáveis exploratórias

O desempenho acadêmico foi definido como a variável dependente do estudo, sendo dicotomizado em baixo (médias <7,0 pontos) e em bom (médias ≥7,0 pontos), considerando a média geral do discente até o momento da coleta de dados. Na presente instituição, o desempenho acadêmico varia de 0 (pior nota possível) a 10 (melhor nota possível). A média geral do discente é obtida por média aritmética (soma de todas as notas obtidas dividida pelo número de disciplinas finalizadas), independentemente do número de créditos das disciplinas ou do histórico de reprovações ao longo do curso.

As variáveis independentes foram idade (em anos), sexo (masculino ou feminino), etnia/cor da pele (branco ou não branco [que incluiu aqueles que se autodenominaram pretos, pardos, amarelos ou indígenas]), atividades remuneradas (sim [emprego formal ou algum tipo de bolsa de estudos de ensino, pesquisa ou extensão] ou não), uso contínuo de medicamentos ansiolíticos ou antidepressivos (sim ou não) e os sintomas de ansiedade, estresse e depressão (normal/leve ou pelo menos moderada) definida pela escala DASS-21<sup>9</sup>.

A escala DASS-21, traduzida e validada para o Português-BR<sup>9</sup>, foi utilizada para classificar e aferir os sintomas de ansiedade, estresse e depressão. Essa ferramenta avalia como o indivíduo tem se sentido nos últimos 7 dias, sendo composta por 21 itens pontuados através de uma escala do tipo Likert, variando entre 0 e 3 conforme a intensidade do sintoma. O questionário é composto por 3 domínios (depressão, ansiedade e estresse) com 7 questões em cada subescala. O total de pontos varia entre 0 e 63, categorizando os sintomas de depressão, ansiedade e estresse em normal (depressão: 0-9 pontos, ansiedade: 0-7 pontos e estresse: 0-14 pontos), leve (depressão: 10-13 pontos, ansiedade: 8-9 pontos e estresse: 15-18 pontos), moderado (depressão: 14-20 pontos, ansiedade: 10-14 pontos e

estresse: 19-25 pontos), severo (depressão: 21-27 pontos, ansiedade: 15-19 pontos e estresse: 26-33 pontos) ou extremamente severo (depressão:  $\geq 28$  pontos, ansiedade:  $\geq 20$  pontos e estresse:  $\geq 34$  pontos).

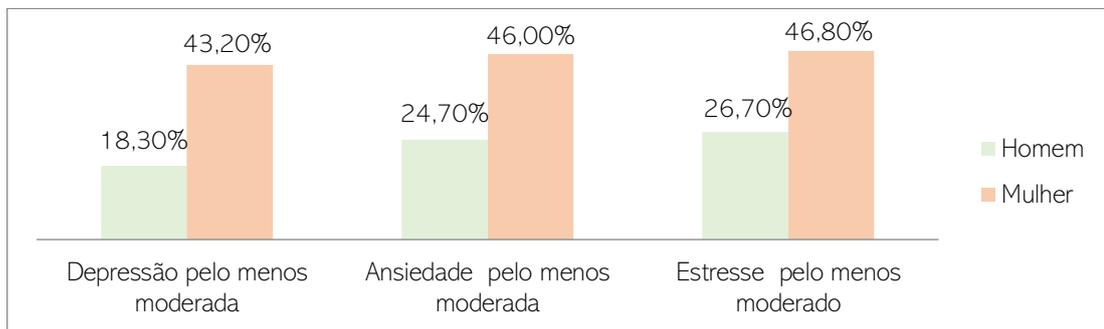
### Análise estatística

A análise descritiva dos dados foi realizada por meio de média e desvio padrão, para variáveis contínuas, e distribuição de frequência para variáveis categóricas. Por meio de regressão logística, as análises multivariadas foram realizadas, verificando a associação entre desempenho acadêmico e cada um dos domínios da DASS-21. Análises independentes foram realizadas para cada domínio (depressão, ansiedade e estresse). Todas as análises foram ajustadas para sexo, idade, cor da pele, uso de medicação ansiolítica ou antidepressiva e atividade remunerada. Além disso, uma análise de subgrupo foi realizada, considerando essa associação apenas para o sexo masculino e feminino. Em todas as análises, a significância estatística foi estabelecida em  $p < 0,05$ . Para a pontuação final, os valores de cada subescala foram somados e depois multiplicados por dois para corresponder com a pontuação da escala original (DASS-42).

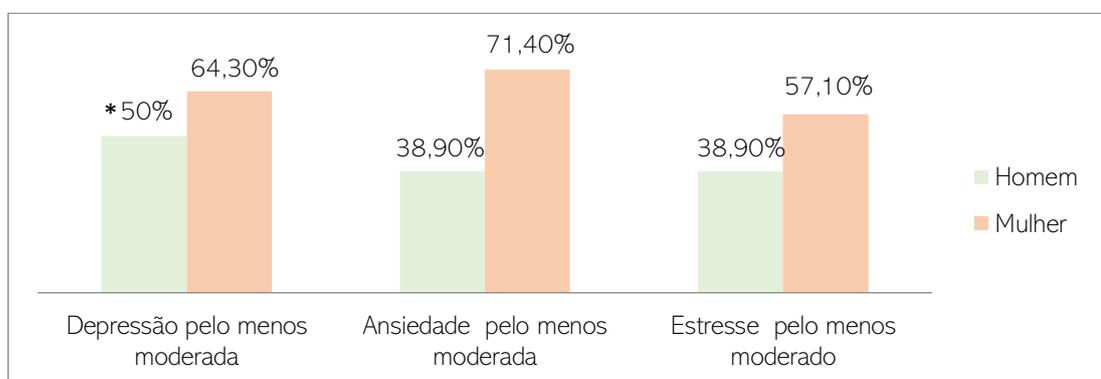
## RESULTADOS

Do universo de 465 acadêmicos elegíveis, 331 responderam ao questionário (taxa de resposta: 71,18%). Desses, foram excluídos 87 estudantes, entre os quais 60 não permitiram acesso ao histórico acadêmico e 27 não estavam matriculados no curso durante o primeiro semestre de 2020. Assim, a amostra final totalizou 244 estudantes.

As Figuras 1 e 2 demonstram a distribuição de ocorrência de ansiedade, estresse e depressão associada ao bom ou baixo desempenho acadêmico em homens e mulheres na amostra. Foi observada maior prevalência de sintomas de ansiedade, estresse e depressão pelo menos moderada em estudantes com baixo rendimento acadêmico quando comparados àqueles com bom rendimento acadêmico.



**Figura 1.** Distribuição de ocorrência de ansiedade, estresse e depressão associada ao bom desempenho acadêmico em homens e mulheres.



**Figura 2.** Distribuição de ocorrência de ansiedade, estresse e depressão associada ao baixo desempenho acadêmico em homens e mulheres.

Ao se considerar a amostra total, o estresse pelo menos moderado não esteve significativamente associado com o baixo rendimento acadêmico (Razão de chance [RC]: 1,27; Intervalo de confiança de 95% [IC95%]: 0,58 – 2,75) (Tabela 1). Não se evidenciou associação significativa entre ansiedade pelo menos moderada e baixo desempenho acadêmico. Contudo, na análise ajustada final, foi possível observar que estudantes com depressão pelo menos moderada apresentaram 2,41 (IC95%: 1,10 – 5,29) vezes maior chance de terem baixo rendimento acadêmico quando comparados com aqueles com depressão normal ou leve.

Na análise de subgrupo, de acordo com o sexo, foi demonstrado que, somente ao se considerar o sexo masculino, aqueles com depressão pelo menos moderada apresentaram maior chance de baixo rendimento acadêmico (RC: 4,101; IC95%: 1,186 – 14,187) (Tabela 2). Nenhuma associação significativa entre depressão e desempenho acadêmico foi encontrada quando apenas sexo feminino foi considerado. Ademais, nenhuma associação significativa para estresse ou ansiedade e desempenho acadêmico foi encontrada (Tabela 2).

**Tabela 1.** Prevalência de depressão, ansiedade e estresse em toda amostra por meio de análise multivariada.

	Razão de chance (IC95%)	Valor de p
<i>Depressão</i>		
Normal ou leve	1	0,029*
Pelo menos moderada	2,41 (1,10 – 5,29)	
<i>Ansiedade</i>		
Normal ou leve	1	0,080
Pelo menos moderada	2,09 (0,92 – 4,75)	
<i>Estresse</i>		
Normal ou leve	1	0,550
Pelo menos moderado	1,27 (0,58 – 2,75)	

Modelos independentes para cada domínio da DASS-21. As análises foram ajustadas para sexo, idade, cor da pele e uso de medicação ansiolítica ou antidepressiva. \* Estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 2.** Prevalência de depressão, ansiedade e estresse de acordo com o sexo por meio de análise multivariada.

	Masculino Razão de chance (IC95%)	Feminino Razão de chance (IC95%)
<i>Depressão</i>		
Normal ou leve	1	1
Pelo menos moderada	4,10 (1,19 – 14,19) $p=0,026^*$	1,38 (0,46 – 4,12) $p=0,560$
<i>Ansiedade</i>		
Normal ou leve	1	1
Pelo menos moderada	1,01 (0,25 – 4,08) $p=0,990$	2,84 (0,88 – 9,24) $p=0,082$
<i>Estresse</i>		
Normal ou leve	1	1
Pelo menos moderado	1,20 (0,33 – 4,34) $p=0,786$	0,92 (0,32 – 2,67) $p=0,873$

Modelos independentes para cada domínio da DASS-21. As análises foram ajustadas para sexo, idade, cor da pele e uso de medicação ansiolítica ou antidepressiva. \* Estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ).

## DISCUSSÃO

Esse estudo objetivou associar o autorrelato de depressão, ansiedade e estresse com desempenho acadêmico em estudantes de Odontologia. Foi observado que somente os sintomas de depressão estão associados com baixo rendimento acadêmico, especialmente entre os estudantes do sexo masculino. O desempenho acadêmico resulta de

diversos fatores causais que determinam a aptidão do universitário<sup>1</sup>. Dessa forma, uma boa performance acadêmica pode ser mensurada tanto pela competência do estudante quanto pela sua qualidade de vida, estabilidade emocional e diversos outros fatores.

Os estudantes da área da saúde, na qual a maioria dos cursos são em período integral e exigem muitas horas de dedicação aos estudos, sofrem pressões que podem afetar o desempenho acadêmico<sup>10</sup> e também em alterações na saúde mental<sup>11</sup>. Somado a isso, o desenvolvimento de depressão, ansiedade e estresse possui elevado índice entre os acadêmicos de Odontologia<sup>12</sup>. A presença destes transtornos pode levar a diversos aspectos negativos, como redução de concentração, pensamentos negativos e sentimento de culpa. Especula-se que esses fatores podem ajudar a explicar a presente associação.

A depressão e o estresse podem ter grande influência no desempenho universitário dos alunos, visto que reduzem a capacidade de memorização, raciocínio, motivação e interesse<sup>13</sup>. Portanto, a presença dessas desordens contribui como possíveis fatores que alteram a performance acadêmica, visto que os sintomas desses distúrbios acarretam efeitos que modificam diretamente a qualidade de vida do aluno<sup>14</sup>. Contudo, o curso crônico das características depressivas, especialmente quando comparadas com o estresse, pode ajudar a explicar os achados detectados.

Para esse estudo foram considerados os sintomas de ansiedade, estresse e depressão, encontrando alterações na saúde mental, sendo de maior interesse pelo menos depressão moderada em alunos com baixo índice acadêmico. A literatura demonstra que o autorrelato dessa condição afeta não só a saúde mental de estudantes universitários, mas também está associada a outros aspectos de saúde geral, como presença de insônia e pobre hábitos nutricionais<sup>15</sup>.

As mulheres geralmente têm maior risco de sofrer episódios de depressão e ansiedade ao longo da vida, na comparação entre os sexos<sup>16</sup>. Conforme se observa nos resultados do presente estudo, os níveis de depressão, ansiedade e estresse, pelo menos moderado, são significativamente maiores nas mulheres em comparação aos homens, tanto no baixo quanto no bom desempenho acadêmico.

É importante ressaltar que a coleta de dados do estudo se deu durante a pandemia do COVID-19. Nesse momento, os estudantes estavam passando por mudanças radicais, como o isolamento social, a mudança de atividades presenciais para remota, adaptação às novas abordagens de ensino, tendo como resultados consequências particulares como aumento da ansiedade, nervosismo, depressão, tristeza, confusão, perturbações do sono, aumento da sensibilidade, agressividade e frustração<sup>17</sup>. Esses fatores podem acarretar uma diminuição do desenvolvimento acadêmico, maior índice de faltas online, sensação de divagação mental, falta de atenção, atrasos nas entregas de trabalho, apego à tecnologia e plágio nas atividades *online*<sup>17</sup>.

É necessário zelar não apenas pelo seu crescimento e desenvolvimento intelectual, mas também pela sua saúde mental<sup>18</sup>, especialmente por aqueles que dependem de alguma ação afirmativa da universidade para se manter envolvido no ensino superior. Pode ser muito útil ter espaços de atendimento de saúde mental, nos quais o aluno possa encontrar suporte para seu desempenho acadêmico, também ter conscientização e treinamento para a autodetecção e manejo adequado desses sinais e sintomas<sup>19</sup>.

Espera-se que esses achados sirvam de alerta para a construção de melhorias que ajudem a diminuir os fatores causadores de agravos de saúde mental em estudantes podendo acarretar melhorias do seu desempenho acadêmico. Sugere-se a criação de redes de apoio aos estudantes e acesso a terapias para o manejo dessas situações, buscando melhorar a qualidade do desempenho dos universitários.

O presente estudo apresenta um caráter transversal, limitando a causalidade dos achados. Outra limitação apontada pode ser a inclusão de somente uma instituição de ensino superior. Contudo, uma maior validade interna é esperada com esses achados, especialmente pela alta taxa de resposta. Além disso, o uso de um instrumento validado e traduzido pode ser entendido como uma força do presente estudo.

## CONCLUSÃO

O baixo rendimento acadêmico esteve associado com depressão pelo menos moderada em estudantes de Odontologia. Além disso, indivíduos do sexo masculino com depressão pelo menos moderada apresentaram maior ocorrência de baixo desempenho acadêmico. Estresse e ansiedade não estiveram associados com desempenho acadêmico.

## REFERÊNCIAS

1. McManus IC, Harborne AC, Horsfall HL, Joseph T, Smith DT, Marshall-Andon T, et al. Explorando as diferenças das faculdades de medicina do Reino Unido: o estudo MedDifs sobre seleção, ensino, percepções de alunos e F1, resultados de pós-graduação e aptidão para a prática. *BMC Med* [Internet]. 2020;18(1):136. doi: <https://dx.doi.org/10.1186/s12916-020-01572-3>
2. Nyer M, Farabaugh A, Fehling K, Soskin D, Holt D, Papakostas GI, et al. Relationship between sleep disturbance and depression, anxiety, and functioning in college students. *Depress Anxiety* [Internet]. 2013;30(9):873–880. doi: <https://doi.org/10.1002/da.22064>
3. Beiter R, Nash R, McCrady M, Rhoades D, Linscomb M, Clarahan M, et al. The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *J Affect Disord* [Internet]. 2015;173:90–96. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054>
4. Acharya L, Jin L, Collins W. College life is stressful today - Emerging stressors and depressive symptoms in college students. *J Am Coll Health* [Internet]. 2018;66(7):655–664. doi: <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1451869>
5. Jayanthi SV, Balakrishnan S, Ching ALS, Latiff NAA, Nasirudeen AMA. Factors contributing to academic performance of students in a tertiary institution in Singapore. *Am J Educ Res* [Internet]. 2014;2(9):752–258. doi: <https://doi.org/10.12691/education-2-9-8>
6. Shamsuddin K, Fadzil F, Ismail WSW, Shah SA, Omar K, Muhammad NA, et al. Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. *Asian J Psychiatr* [Internet]. 2013;6(4):318–623. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2013.01.014>
7. Rochford C, Connolly M, Drennan J. Paid part-time employment and academic performance of undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2009(6);29:601–606. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2009.01.004>
8. Notman MT, Salt P, Nadelson CC. Stress and adaptation in medical students: who is most vulnerable? *Compr Psychiatry* [Internet]. 1984;25(3):355–366. doi: [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(84\)90068-3](https://doi.org/10.1016/0010-440X(84)90068-3)
9. Vignola RCB, Tucci AM. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord* [Internet]. 2014;155:104–109. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>
10. Gomes G, Soares AB. Inteligência, habilidades sociais e expectativas acadêmicas no desempenho de estudantes universitários. *Psicologia* [Internet]. 2013;26(4):780–789. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722013000400019>
11. Hysenbegasi A, Hass SL, Rowland CR. The impact of depression on the academic productivity of university students. *J Ment Health Policy Econ* [Internet]. 2005;8(3):145–151.
12. Harris RC, Millichamp CJ, Thomson WM. Stress and coping in fourth-year medical and dental students. *N Z Dent J* [Internet]. 2015;111(3):102–108.
13. Carneiro AM, Baptista MN. Saúde geral e sintomas depressivos em universitários. *Salud Soc* [Internet]. 2012;3(2):166–178.
14. Karagöl A. Levels of depression, anxiety and quality of life of medical students. *Psychiatr Danub* [Internet]. 2021;33(Suppl 4):732–737.
15. Ramón-Arhués E, Gea-Caballero V, Granada-López JM, Juárez-Vela R, Pellicer-García B, Antón-Solanas I. The Prevalence of Depression, Anxiety and Stress and Their Associated Factors in College Students. *Int J Environ Res Saúde Pública* [Internet]. 2020;17(19):7001. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17197001>
16. Blazer DG, Kessler RC, McGonagle KA, Swartz MS. The prevalence and distribution of major depression in a national community sample: the National Comorbidity Survey. *Am J Psychiatry* [Internet]. 1994;151(7):979–986. doi: <https://doi.org/10.1176/ajp.151.7.979>

17. Alomyan H. The impact of distance learning on the psychology and learning of university students during the covid-19 pandemic. *Int J Instr* [Internet]. 2021;14(4):585–606. doi: <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14434a>
18. Sousa JM, Moreira CA, Telles-Correia D. Anxiety, depression and academic performance: A study amongst Portuguese medical students versus non-medical students. *Acta Med Port* [Internet]. 2018;31(9):454–462. doi: <https://doi.org/10.20344/amp.9996>
19. Godbey KL, Courage MM. Stress-management program: intervention in nursing student performance anxiety. *Arch Psychiatr Nurs* [Internet]. 1994;8(3):190–199. doi: [https://doi.org/10.1016/0883-9417\(94\)90053-1](https://doi.org/10.1016/0883-9417(94)90053-1)

**Conflito de Interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.

**Financiamento:** O presente estudo foi realizado, em parte, com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

**Contribuição dos Autores:** Concepção e planejamento do estudo: MC, FWMGM. Coleta, análise e interpretação dos dados: BDL, MC, HABJ, FWMGM. Elaboração ou revisão do manuscrito: BDL, HABJ. Aprovação da versão final: BDL, MC, HABJ, FWMGM. Responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: BDL, MC, HABJ, FWMGM.