

Severidade de sintomas ansiosos em ingressantes da pós-graduação durante a pandemia da COVID-19

Severity of anxiety symptoms in postgraduate entrants during the COVID-19 pandemic

Como citar este artigo:

Kogien M, Teixeira CA, Marcon SR. Severity of anxiety symptoms in postgraduate entrants during the COVID-19 pandemic. Rev Rene. 2025;26:e94561. DOI: <https://doi.org/10.36517/2175-6783.20252694561>

 Moisés Kogien¹
 Carlos Alberto Teixeira¹
 Samira Reschetti Marcon²

¹Secretaria de Estado de Saúde de Roraima.
Boa Vista, RR, Brasil.

²Universidade Federal de Mato Grosso.
Cuiabá, MT, Brasil.

Autor correspondente:

Moisés Kogien
Rua Bolônia, 688 – Centenário.
CEP: 69312-653. Boa Vista, RR, Brasil.
E-mail: mkogien@yahoo.com.br

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes 

EDITOR ASSOCIADO: Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira 

RESUMO

Objetivo: avaliar a severidade dos sintomas ansiosos em estudantes iniciantes na pós-graduação *stricto sensu* e suas associações com características psicossociais e acadêmicas relacionadas à pandemia da COVID-19. **Métodos:** estudo analítico e transversal, realizado em uma universidade pública com 321 estudantes iniciantes na pós-graduação *stricto sensu* durante a pandemia da COVID-19. Os dados foram coletados via formulário *on-line*. Os fatores associados foram analisados por meio de regressão linear múltipla. **Resultados:** a amostra apresentou escore médio de ansiedade condizente com ansiedade moderada. Fatores como sintomas depressivos, histórico de violência psicológica nos últimos 12 meses, não estar vacinado, não cumprimento de distanciamento social e pressão por produtividade associaram-se significativamente ao aumento da severidade dos sintomas ansiosos. **Conclusão:** níveis moderados de sintomas ansiosos desse grupo reforça a necessidade de estratégias preventivas e intervenções direcionadas à saúde mental logo no início dos estudos na pós-graduação. **Contribuições para a prática:** profissionais de saúde mental e educadores devem estar atentos às demandas emocionais específicas de ingressantes na pós-graduação, propondo ações que promovam ambientes salutar e de apoio, com atenção também a fatores de risco menos tradicionais, como fatores acadêmicos. Além disso, reforça-se o impacto negativo da COVID-19, na saúde mental dos estudantes.

Descritores: Ansiedade; Educação de Pós-Graduação; Estudantes; Pandemias; COVID-19.

ABSTRACT

Objective: to assess the severity of anxiety symptoms in first-year research-focused (*stricto sensu*) postgraduate students and their associations with psychosocial and academic factors related to the COVID-19 pandemic. **Methods:** this was an analytical cross-sectional study conducted at a public university with 321 first-year research-focused postgraduate students during the COVID-19 pandemic. Data were collected via an online form. Associated factors were analyzed using multiple linear regression. **Results:** the sample presented an average anxiety score consistent with moderate anxiety. Factors such as depressive symptoms, a history of psychological violence in the past 12 months, lack of vaccination, non-compliance with social distancing, and pressure for productivity were significantly associated with increased severity of anxiety symptoms. **Conclusion:** moderate levels of anxiety symptoms in this group highlights the need for preventive strategies and targeted interventions for mental health at the very beginning of postgraduate studies. **Contributions to practice:** mental health professionals and educators should be attentive to the specific emotional demands of first-year postgraduate students, proposing initiatives that foster supportive and healthy environments, while also considering less traditional risk factors, such as academic stressors. Additionally, the findings reinforce the negative impact of COVID-19 on students' mental health.

Descriptors: Anxiety; Education, Graduate; Students; Pandemics; COVID-19.

Introdução

Os transtornos de ansiedade são um dos principais problemas de saúde mental na população geral, caracterizando-se por causar significativa incapacidade física, cognitiva e funcional⁽¹⁾. Pode se manifestar de diferentes formas, abrangendo desde preocupações excessivas até crises de pânico, afetando negativamente o bem-estar e o desempenho cotidiano dos indivíduos⁽¹⁻²⁾. Além disso, os sintomas ansiosos podem ser uma manifestação precoce de outros transtornos mentais, como a depressão e o transtorno obsessivo-compulsivo⁽²⁾.

Esses sintomas, que incluem nervosismo, inquietação, dificuldades de concentração, além de sintomas físicos, como fadiga, dor de cabeça e náuseas, entre outros⁽²⁾, são exacerbados por pressões acadêmicas e pessoais vivenciadas nesse nível de formação⁽³⁻⁵⁾.

Pós-graduandos enfrentam níveis elevados de ansiedade e sofrimento psicológico, frequentemente em maior intensidade que outros grupos da mesma faixa etária e sexo^(3,5), representando um desafio importante para a saúde mental⁽³⁻⁴⁾. Estima-se que mais de um terço dos pós-graduandos sofra de ansiedade, com prevalências crescentes nas últimas duas décadas⁽⁴⁾.

Esse cenário é particularmente preocupante, dado que a ansiedade pode comprometer tanto o desempenho acadêmico quanto o bem-estar geral desses estudantes, aumentando o risco de desistência ou de outros problemas de saúde mental ao longo do curso⁽³⁻⁵⁾.

Apesar dessas evidências, a investigação sobre sintomas ansiosos entre pós-graduandos não é um assunto esgotado, existindo lacunas importantes a serem preenchidas^(4,6). Fatores contextuais específicos, como aqueles relacionados ao ambiente acadêmico e características psicossociais ainda precisam ser explorados em maior profundidade, particularmente no que tange à fase inicial da trajetória acadêmica desses estudantes. Sabe-se que a transição para a pós-gradu-

ação pode ser um momento de grande estresse, marcado por incertezas quanto às demandas acadêmicas e pela pressão para produzir resultados e adaptar-se a novos ambientes de pesquisa⁽⁷⁾. Tais fatores podem contribuir para o aumento da ansiedade, mas ainda não são totalmente compreendidos^(4,8).

Outro aspecto relevante é que pesquisas sobre saúde mental em pós-graduandos frequentemente recrutam estudantes em diferentes fases do curso, sem diferenciar adequadamente os ingressantes dos mais experientes^(4,8-9). Tal distinção é crucial, uma vez que os desafios enfrentados pelos ingressantes podem ser substancialmente diferentes de mais avançados^(4,9).

Além disso, entre 2020 e 2023, o mundo viveu a pandemia do novo coronavírus (COVID-19), que trouxe uma série de impactos significativos e aumentou globalmente a vivência de problemas de saúde mental, principalmente de transtornos de ansiedade, que demonstraram taxas elevadas na população geral durante todo o período pandêmico⁽¹⁰⁾. Grupos populacionais que apresentavam problemas de saúde mental preexistentes, como estudantes, mostraram-se particularmente vulneráveis aos efeitos deletérios da COVID-19⁽¹¹⁾.

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a severidade dos sintomas ansiosos em estudantes iniciantes na pós-graduação *stricto sensu* e suas associações com características psicossociais e acadêmicas relacionadas à pandemia da COVID-19.

Métodos

Desenho e contexto de estudo

Trata-se de estudo analítico e de delineamento transversal sobre fatores de risco ao adoecimento mental de pós-graduandos *stricto sensu* conduzido em uma universidade pública federal do Centro-Oeste brasileiro entre os meses de março e abril de 2021. O desenho de estudo seguiu as orientações da iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (STROBE).

População, amostra e critérios de elegibilidade

A amostra foi composta de 321 estudantes iniciantes da pós-graduação *stricto sensu*, recrutados de uma população de 597 sujeitos e que atendiam aos seguintes critérios de elegibilidade: para inclusão, consideraram-se aqueles que estavam iniciando sua formação acadêmica e regularmente matriculados no primeiro semestre letivo de 2021 em quaisquer cursos *stricto sensu* dos três *campi* da universidade-sede do estudo que ofereciam essa modalidade de ensino. Previu-se excluir aqueles que não responderam às questões referentes ao desfecho principal, entretanto, esse critério não precisou ser aplicado, pois não houve dados faltantes para essas variáveis.

Para essa estimativa amostral, consideraram-se coeficiente de confiança de 95% e erro amostral de 4%, para garantir equilíbrio entre viabilidade e precisão na coleta de dados (um menor tamanho amostral sem comprometer a precisão das estimativas), além de proporção de desfecho de 50%, por desconhecer a prevalência dos desfechos de interesse na população estudada utilizando-se as metodologias de avaliação consideradas para este estudo. Com base nesses parâmetros, o tamanho amostral mínimo foi estimado em 299 participantes, tendo-se recrutados 321 estudantes, a fim de se obter uma margem de segurança para mitigar efeitos de potenciais perdas.

Coleta de dados

Os dados foram coletados de forma *on-line*, por meio de um formulário desenvolvido na plataforma Formulários Google®. O *link* de acesso foi compartilhado com os participantes através de *e-mail*, redes sociais e mensagens de Whatsapp®. O contato dos estudantes foi disponibilizado ou intermediado pelas coordenações dos cursos de pós-graduação da universidade. Os estudantes elegíveis receberam uma carta convite e o *link* nas primeiras 2 semanas de coleta de dados; aqueles que não se manifestaram tiveram o convite reiterado na terceira e quinta semana de coleta. A fase

de coleta durou 45 dias. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi disponibilizado e assinado de forma *on-line* pelo respondente que, após sua leitura, deveria selecionar a caixa de diálogo correspondente à opção “sim”, indicando ciência do termo e seu aceite em participar do estudo. Nessa etapa, o participante era orientado a indicar um endereço de *e-mail* e/ou contato telefônico; essa informação foi utilizada como marcador de respostas/participações duplicatas.

Variáveis de estudo e instrumentos

A sintomatologia ansiosa foi avaliada por meio do *Generalized Anxiety Disorder-7-item (GAD-7)*⁽¹²⁾, uma escala autoaplicável e validada para o contexto brasileiro⁽¹³⁾. Esta escala é composta por sete itens, com opções de respostas no formato Likert de quatro pontos. O escore final varia entre zero e 21 pontos, onde uma pontuação mais alta indica uma maior severidade da sintomatologia ansiosa.

Para caracterizar a amostra socialmente, foi utilizado um questionário autoaplicável elaborado pelos autores do estudo, que continha questões sobre sexo (masculino/feminino), idade (anos completos), cor da pele autorreferida (branca/preta, parda, amarela ou indígena), orientação sexual (heterossexual/minorias sexuais) e preocupação financeira atual (sim/não). Experiências de vitimização por violência interpessoal (física, sexual e psicológica) no último ano foram avaliadas por autorrelato, com base em questões adaptadas⁽¹⁴⁾. Considerou-se vitimização qualquer relato de, pelo menos, uma dessas formas de violência.

Para caracterizar as experiências acadêmicas na pós-graduação, foi utilizado o inventário proposto em estudo sobre avaliação de fatores associados ao risco de suicídio entre pós-graduandos⁽¹⁵⁾. O instrumento mede o grau de concordância com potenciais estressores da pós-graduação, como qualidade dos relacionamentos com orientador, colegas e professores; dificuldades com a escrita científica; cobranças por produtividade; realização de atividade remunerada concomitante; e percepção de impacto negativo

da pós-graduação nas relações familiares. Incluiu-se, ainda, a variável: curso (Mestrado/Doutorado).

As variáveis relacionadas à pandemia da COVID-19 incluíram a percepção de medo da doença, avaliada pela Escala de Medo da COVID-19, adaptada para o Brasil⁽¹⁶⁾. Também foram coletados dados sobre *status* vacinal (vacinado/não vacinado), cumprimento de distanciamento/isolamento social (sim/não), preocupação com o atraso nas atividades acadêmicas (sim/não), autoavaliação da saúde mental durante a pandemia (piorou/não piorou) e enquadramento em grupo de risco para a COVID-19 (sim/não).

Por fim, na caracterização da saúde mental, avaliou-se a sintomatologia depressiva nas últimas 2 semanas por meio do *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9), uma escala autoaplicável e validada para o contexto brasileiro⁽¹⁷⁾. Ela é composta de nove itens com respostas em formato Likert de quatro pontos, com escores que variam de zero a 27 pontos. Quanto maior o escore, maior a severidade dos sintomas depressivos.

Análise estatística

Realizou-se análise comparativa bivariada por meio de teste *t* para duas amostras independentes entre os escores de sintomas depressivos e ansiosos e as variáveis psicossociais, acadêmicas e pandêmicas mensuradas em nível categórico dicotômico. Quando as variáveis categóricas foram politômicas, empregou-se análise de variância de uma via (Anova *one-way*) com apresentação da estatística F e emprego do teste *post-hoc* GT2 de Hochberg para identificação de quais grupos eram diferentes entre si, considerando homogeneidade de variâncias testado pelo teste de Levene. Foi realizada análise correlacional por meio do coeficiente de Pearson entre os desfechos e variáveis contínuas.

Para essas análises, os intervalos de confiança (IC) e estimação do valor de *p* foram realizados por meio de procedimentos de *bootstrapping* (1.000 *reamostragens*, 95%IC BCa) afim de se corrigirem desvios

da normalidade da distribuição amostral e diferenças entre os tamanhos dos grupos, bem como se obterem resultados mais confiáveis⁽¹⁸⁾.

Para verificação de fatores associados, empregou-se a técnica de regressão linear múltipla, na qual se testou a capacidade das variáveis independentes avaliadas neste estudo em predizer significativamente severidade de sintomas ansiosos. Para construção do modelo múltiplo, foram testadas todas as variáveis explicativas que apresentaram $p < 0,20$ na análise bivariada, tendo estas sido introduzidas simultaneamente, por meio da técnica *backward*, e tendo sido retidas no modelo final apenas as variáveis que apresentaram valor de $p < 0,05$. Ressalta-se que antes da adoção da modelagem de regressão linear múltipla, foram checados e atendidos os pressupostos de normalidade da distribuição dos resíduos, a ausência de multicolinearidade por meio do *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10 e a conferência da não existência de autocorrelação de resíduos (teste de Durbin Watson). As análises estatísticas descritivas, bi e multivariadas foram realizadas por meio do *software* SPSS, versão 27.0.

Aspectos éticos

Este estudo atendeu às normas nacionais de ética em pesquisa com seres humanos e à Resolução de Helsinque e foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Saúde da Universidade Federal de Mato Grosso, com parecer 4.595.264/2021 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética 42807420.0.0000.8124.

Resultados

A amostra de estudantes que ingressaram na pós-graduação *stricto sensu* no primeiro semestre letivo de 2021 durante a pandemia da COVID-19 apresentou escore médio de sintomatologia ansiosa compatível com “ansiedade moderada” (média = 10,25; desvio-padrão = 5,79), segundo pontos de cortes padronizados para o GAD-7. Foi encontrado que 23,4%

e 29,4% dos estudantes iniciantes apresentaram, respectivamente, sintomas ansiosos moderados e severos (Tabela 1).

Tabela 1 – Análise descritiva dos escores e frequências de sintomas ansiosos em estudantes iniciantes da pós-graduação *stricto sensu* (n=321). Cuiabá, MT, Brasil, 2021

Classificação dos sintomas	n (%)	Escore médio ± DP	BCa IC95%*
Sintomas normais (0 – 4 pontos)	64 (19,9)		
Sintomas leves (5 – 9 pontos)	86 (26,8)		
Sintomas moderados (10 – 14 pontos)	147 (45,8)	10,25 ± 5,79	9,57 – 10,96
Sintomas severos (15 – 21 pontos)	96 (29,9)		

*BCa IC95%: *bias corrected and accelerated 95% confidence interval*; DP: Desvio-padrão

A análise comparativa entre sintomatologia ansiosa e características sociais (Tabela 2) demonstrou escores mais severos de ansiedade entre mulheres (p=0,025), minorias sexuais (p=0,017), aqueles que relataram preocupação financeira atual (p=0,002) e estudantes que sofreram vitimização por violência sexual (p=0,033) e psicológica (p=0,001) nos últimos 12 meses.

Tabela 2 – Associação entre sintomatologia ansiosa e características sociais avaliadas em estudantes iniciantes da pós-graduação *stricto sensu* (n=321). Cuiabá, MT, Brasil, 2021

Características sociais	n	Sintomas ansiosos		
		Escore médio ± DP	t*	p-valor
Sexo				
Masculino	88	9,11±5,83	-2,178	0,025
Feminino	233	10,68±5,73		
Orientação sexual				
Heterossexual	253	9,85±5,78	-2,397	0,017
Minorias sexuais	68	11,74±5,63		
Cor da pele				
Branca	140	9,99±5,43	-0,716	0,464
Preta, parda, indígena ou amarela	181	10,45±6,06		
Preocupação financeira atual				
Não	92	8,60±5,44	-3,295	0,002
Sim	229	10,92±5,80		
Vitimização por violência física				
Não	264	10,20±5,83	-0,368	0,709
Sim	57	10,51±5,66		
Vitimização por violência sexual				
Não	295	10,06±5,78	-2,004	0,033
Sim	26	12,42±5,60		
Vitimização por violência psicológica				
Não	174	8,51±5,93	-6,295	0,001
Sim	147	12,31±4,89		

*Estatística t e valor de p obtidos por meio de testes t para grupos independentes; DP: Desvio-padrão

Na Tabela 3, evidencia-se uma série de variáveis acadêmicas que se associaram significativamente com a sintomatologia ansiosa. Estudantes que não perceberam uma boa relação interpessoal com seu orientador logo no início da pós-graduação apresentaram escores mais elevados de sintomas ansiosos (p=0,027). Além disso, a percepção de pressão por produtividade (p<0,001), e de dificuldade com a escrita científica (p<0,001) e de relacionamento familiar prejudicado pelas demandas da pós-graduação (p<0,001); o pessimismo em relação à conclusão do curso em tempo regimental (p=0,028) e a falta de otimismo quanto a perspectivas/oportunidades (p=0,001) também se associaram com maiores níveis de ansiedade.

Tabela 3 – Associação entre sintomatologia ansiosa e características acadêmicas avaliadas em estudantes iniciantes da pós-graduação *stricto sensu* (n=321). Cuiabá, MT, Brasil, 2021

Características acadêmicas	n	Sintomas ansiosos		
		Escore médio ± DP	t*/F†	p-valor
Boa relação com orientador‡	299			
Concorda	279	10,16±5,82	2,687*	0,027
Não concorda	20	12,90±4,29		
Boa relação com professores‡	300			
Concorda	267	10,18±5,81	1,716*	0,079
Não concorda	33	12,00±5,26		
Boa relação com pares‡	298			
Concorda	251	10,09±5,73	-1,246*	0,243
Não concorda	47	11,23±6,13		
Pressão por produtividade				
Concorda	171	11,60±5,57	11,478†	<0,001
Não concorda	99	8,26±5,57		
Não se aplica	51	9,61±5,80		
Dificuldade com escrita científica				
Concorda	154	12,56±5,22	27,828†	<0,001
Não concorda	87	8,43±5,46		
Não se aplica	80	7,84±5,50		
Concluir curso em tempo regimental				
Concorda	293	10,07±5,86	2,261*	0,028
Não concorda	28	12,18±4,59		
Relacionamento familiar prejudicado				
Concorda	143	11,92±5,30	11,785†	<0,001
Não concorda	144	8,73±5,91		
Não se aplica	34	9,71±5,51		
Otimismo quanto a perspectivas				
Concorda	254	9,53±5,72	4,471*	0,001
Não concorda	67	12,99±5,23		
Curso				
Mestrado	264	10,14±5,78	0,747*	0,474
Doutorado	57	10,77±5,83		

*Estatística t e valor de p obtidos por meio de testes t para grupos independentes; †teste Anova; ‡para essas variáveis o número de respondentes foi menor que 321; DP: Desvio-padrão

Na análise comparativa entre severidade de sintomas ansiosos segundo características relacionadas à pandemia da COVID-19 evidenciaram-se escores mais elevados de ansiedade entre os estudantes que

declararam não estarem vacinados contra essa doença ($p=0,003$) e aqueles que declararam percepção de piora de sua saúde mental durante a pandemia ($p=0,001$) (Tabela 4).

Tabela 4 – Associação entre sintomatologia ansiosa e variáveis pandêmicas avaliadas em estudantes iniciantes da pós-graduação *stricto sensu* ($n=321$). Cuiabá, MT, Brasil, 2021

Variáveis pandêmicas	n	Sintomas ansiosos		
		Escore médio \pm DP	t*	p-valor
Grupo de risco para COVID-19				
Não	235	10,23 \pm 5,84		
Sim	86	10,30 \pm 5,68	-0,093	0,926
Status vacinal				
Vacinado	53	8,09 \pm 5,54		
Não vacinado	268	10,68 \pm 5,75	-3,007	0,003
Distanciamento/isolamento social				
Cumpre	249	10,02 \pm 5,77		
Não cumpre	72	11,07 \pm 5,84	-1,362	0,178
Preocupação com atraso das atividades acadêmicas				
Não	123	9,46 \pm 5,75		
Sim	198	10,75 \pm 5,77	-1,953	0,058
Autoavaliação de saúde mental na pandemia				
Não piorou	69	7,14 \pm 5,54		
Piorou	252	11,10 \pm 5,57	-5,236	0,001

*Estatística t e valor de p obtidos por meio de testes t para grupos independentes; DP: Desvio-padrão

A análise correlacional entre sintomas ansiosos e variáveis psicossociais e idade mensuradas de maneira quantitativa demonstrou correlação negativa e significativa com a idade ($r = -0,252$; $p < 0,001$) e correlações positivas com sintomatologia depressiva ($r = 0,786$; $p < 0,001$) e medo da COVID-19 ($r = 0,437$; $p < 0,001$), respectivamente, de magnitude forte e moderada.

Na Tabela 5, observam-se as variáveis que per-

maneceram associadas à sintomatologia ansiosa após análise de regressão linear múltipla, apontando-se que o modelo final adotado foi significativo [$F(5,281) = 97,041$; $p < 0,001$; R^2 ajustado = 0,627], e que indicam que aproximadamente 62,7% da variância dos escores de sintomas ansiosos tem explicação pelo conjunto de variáveis retidas no modelo. Além disso, o modelo não apresentou autocorrelação dos resíduos (teste de Durbin Watson = 2,125).

Tabela 5 – Análise da regressão linear múltipla de fatores associados à severidade de sintomas ansiosos em estudantes iniciantes da pós-graduação *stricto sensu* ($n=321$). Cuiabá, MT, Brasil, 2021

Variáveis (referência)	Coeficientes não padronizados		Coeficiente padronizado	IC95% para B [‡]	t [§]	p-valor	VIF [¶]
	B*	Erro padrão	$\beta^†$				
Intercepto	-1,029	0,711	-	-2,427 – 0,370	-	0,149	-
Sintomas depressivos	0,681	0,037	0,711	0,609 – 0,753	-1,148	<0,001	1,115
Status vacinal (não vacinado)	2,030	0,603	0,125	0,842 – 3,217	3,069	0,001	1,052
Violência psicológica (sim)	1,331	0,434	0,116	0,477 – 2,184	18,646	0,002	1,104
Pressão por produtividade (sim)	1,091	0,426	0,095	0,252 – 1,930	2,234	0,011	1,061
Cumpre distanciamento social (não)	1,136	0,509	0,082	0,135 – 2,138	3,365	0,026	1,035

*Coeficientes não padronizados indicam o impacto de cada variável independente na variável dependente na escala original; †coeficientes padronizados - expressam os efeitos das variáveis em termos de desvios-padrão, permitindo comparações entre variáveis; ‡intervalo de confiança de 95% para coeficiente não padronizado; §estatística t de Student obtida por meio da regressão linear múltipla; ¶variance inflation factor

Discussão

A amostra deste estudo apresentou escores clinicamente significativos de sintomas ansiosos, condizentes com a vivência de sintomas de intensidade moderada, além de alta prevalência de sintomas considerados severos. A alta prevalência de sintomas ansiosos entre pós-graduandos é um problema notoriamente reconhecido na literatura e destaca a vulnerabilidade desse grupo ao sofrimento mental^(3-4,19).

Dois cenários contextuais distintos podem explicar esse panorama alarmante de sofrimento mental. Primeiro, a entrada na pós-graduação *stricto sensu*, assim como as outras transições universitárias, é um processo potencialmente demandante para o estudante, sobretudo no que tange a aspectos da sua saúde mental⁽²⁰⁾. Rotinas, interações, atribuições e responsabilidades distintas daquelas vivenciadas em níveis formativos anteriores constituem uma experiência singular para o pesquisador em formação, permeada por potenciais estressores acadêmicos, os quais, em geral, o estudante ainda não havia enfrentado^(3-4,9). Por exemplo, são reconhecidos como importantes estressores acadêmicos da pós-graduação *stricto sensu*: a alta competitividade por recursos físicos e financeiros, a escassez de bolsas de estudos, a inadequação da estrutura física nos programas para desenvolvimento de pesquisas, cobranças intensas por produtividade, preocupações com inserção no mercado de trabalho, longas jornadas de estudo e pesquisa, distanciamento de círculos sociais, pressão para cumprimento de prazos de qualificação ou defesa de teses/dissertações e relações conflituosas entre estudantes e orientadores ou professores^(8,21).

Soma-se a essa vasta gama de potenciais estressores acadêmicos a vivência concomitante do contexto de enfrentamento da COVID-19 e os desafios peculiares gerados por ela, como o medo de contágio e a própria morte e a de pessoas próximas; a necessidade de isolamento e distanciamento sociais; a necessidade de atividade de ensino em formato remoto; a infodemia, entre outros. Esses fatores parecem ter afetado

negativamente a saúde mental dos estudantes, aumentando a severidade de sintomas ansiosos ao início dos estudos na pós-graduação *stricto sensu*^(4,7,9).

A análise multivariada dos resultados revelou que, entre os fatores associados à ansiedade, a severidade da sintomatologia depressiva experienciada pelos pós-graduandos iniciantes foi a principal variável explicativa do modelo. Verifica-se que a comorbidade entre ansiedade e depressão é reconhecida na literatura contemporânea, com evidências apontando que esses transtornos compartilham não apenas fatores de risco genéticos e neurobiológicos, mas também mecanismos psicológicos e ambientais que contribuem para sua coexistência⁽²²⁾. Disfunções nos sistemas de regulação emocional e no eixo hipotálamo-pituitária-adrenal são comuns em ambos os transtornos, o que pode explicar, em parte, por que a presença de um tende a agravar os sintomas do outro⁽²²⁻²³⁾. Além disso, destaca-se o papel de fatores psicossociais que, vivenciados de maneira deletéria, amplificam o risco de desenvolvimento desses transtornos mentais⁽²³⁾.

Além dos sintomas depressivos, foram fatores associados que contribuíram para o aumento da severidade dos sintomas ansiosos: a vitimização por violência psicológica, não estar vacinado, a pressão por produtividade acadêmica e o não cumprimento do distanciamento social. A violência psicológica não é rara na pós-graduação e, quando ocorre, desencadeia efeitos devastadores na saúde mental dos estudantes⁽²⁴⁾. Esse subtipo de violência interpessoal é o mais frequentemente vivenciado em diversos contextos, sobretudo naqueles com relações hierárquicas, como na pós-graduação *stricto sensu*. Apesar de ser o tipo de violência mais comum, é também a mais difícil de ser identificada e possui potencial extremamente danoso para a vítima, principalmente quando se perpetua por longos períodos. Isso contribui para o aumento da severidade de sintomas de ansiedade, de depressão, além de elevar o risco para o comportamento suicida⁽²⁴⁻²⁵⁾.

A vitimização por violência interpessoal por pós-graduandos está diretamente associada à pre-

valência de sintomas ansiosos, especialmente entre mulheres, indivíduos de minorias sexuais e estudantes fora de seu país de origem⁽²⁶⁾. Embora essa relação seja reconhecida, ainda há uma lacuna significativa na literatura científica sobre os impactos da violência interpessoal na saúde mental de universitários, particularmente entre estudantes de pós-graduação *stricto sensu*⁽²⁴⁻²⁵⁾.

Em relação às variáveis relacionadas à pandemia, sabe-se que o período de recomendações de isolamento e distanciamento social causou mudanças significativas no cotidiano das pessoas em todo o mundo, impactando negativamente sua saúde mental e foi associado ao aumento de transtornos como ansiedade e depressão⁽²⁷⁾. Entretanto, neste estudo, ao contrário do que tem sido reportado na literatura nacional e internacional, estudantes que relataram não cumprir o distanciamento social manifestaram maior severidade de sintomas ansiosos. Considerando que muitos estudantes não conseguiram manter o isolamento/distanciamento social devido à necessidade de continuar suas atividades laborais, conjectura-se que o medo de contágio ou morte, já que não era possível aderir a essa medida de prevenção, pode ter contribuído para o aumento de sintomas ansiosos⁽²⁸⁻²⁹⁾. Além disso, o fato de não estar vacinado também foi fator associado a maior severidade de ansiedade, o que sugere que esses estudantes sentiam-se mais vulneráveis à doença, e essa vulnerabilidade se refletiu em pessoas mais ansiosas.

Entre todos os potenciais estressores acadêmicos apontados neste estudo, a pressão por produtividade destaca-se como uma das principais e mais preocupantes fontes de sofrimento mental entre os estudantes^(4,30). A crescente e constante cobrança por publicações não passou despercebida pelas universidades, sendo caracterizada como uma das expressões atuais de exploração da força de trabalho acadêmico-universitário⁽³⁰⁾. Apesar da importância da constatação de existência de associação entre pressão por produtividade e ansiedade, chama atenção o fato de os estudantes já ingressarem na pós-graduação sen-

tindo-se pressionados, o que evidencia que essa cultura tóxica afeta negativamente não só aqueles em processo de formação, mas também aqueles que estão apenas começando sua jornada acadêmica.

Limitações do estudo

O delineamento transversal impossibilita o estabelecimento de temporalidade e causalidade entre as variáveis estudadas. Por mais que se tenha incluído uma série de variáveis a este estudo, não foi possível controlar as análises para todas as características sociais, demográficas e acadêmicas da amostra, o que, agregado à natureza observacional da investigação, aumenta a possibilidade de ocorrência de confusão residual. Por fim, destacam-se as limitações referentes ao tamanho amostral que pode gerar o incremento de erros de hipóteses em determinadas análises multivariadas.

Contribuições para a prática

Os achados deste estudo alertam para a necessidade de desenvolver estratégias preventivas e intervenções direcionadas à saúde mental dos pós-graduandos, incentivando a conscientização das instituições de ensino e profissionais da saúde sobre os fatores de risco envolvidos, como a depressão, a pressão por produtividade, a violência psicológica e o impacto de crises sanitárias como foi a pandemia da COVID-19. Ao explorar associações com fatores psicossociais e acadêmicos, o estudo sugere que profissionais de saúde, incluindo enfermeiros, devem estar atentos às demandas emocionais específicas dessa população, propondo ações que promovam ambientes mais saudáveis e de apoio, com atenção também a fatores de risco menos tradicionais, como fatores acadêmicos.

Conclusão

Estudantes iniciantes na pós-graduação *stricto sensu* apresentaram sintomatologia ansiosa condizen-

te com severidade moderada. Na análise de fatores associados, identificaram-se sintomas depressivos, histórico de violência psicológica nos últimos 12 meses, não estar vacinado, não cumprir distanciamento/isolamento sociais e pressão por produtividade como fatores associados que contribuem para o aumento da severidade de ansiedade entre os ingressantes. Esses achados ressaltam a importância dos fatores contextuais acadêmicos e das circunstâncias pandêmicas na manifestação desses sintomas ao início da trajetória acadêmica na pós-graduação.

Contribuição dos autores

Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; Redação do manuscrito ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; Aprovação final da versão a ser publicada; Concordância em ser responsável por todos os aspectos do manuscrito relacionados à precisão ou integridade sejam investigadas e resolvidas adequadamente: Kogien M, Teixeira CA, Marcon SR.

Referências

- Shalash AS, Sayed AM, Abdelsalam M, Salama Y, Hassan A. Epidemiology of anxiety disorders: global burden and sociodemographic associations. *Middle East Curr Psychiatry*. 2023;30(1):20. doi: <https://doi.org/10.1186/s43045-023-00315-3>
- World Health Organization. World mental health report: transforming mental health for all [Internet]. 2022 [cited Nov 28, 2024]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>
- Gallea JI, Medrano LA, Morera LP. Work-related mental health issues in graduate student population. *Front Neurosci*. 2021;15:593562. doi: <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.593562>
- Chi T, Cheng L, Zhang Z. Global prevalence and trend of anxiety among graduate students: a systematic review and meta-analysis. *Brain Behav*. 2023;13(4):e2909. doi: <https://doi.org/10.1002/brb3.2909>
- Hoying J, Melnyk BM, Hutson E, Tan A. Prevalence and correlates of depression, anxiety, stress, healthy beliefs, and lifestyle behaviors in first-year graduate health sciences students. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2020;17(1):49-59. doi: <https://doi.org/10.1111/wvn.12415>
- Busch CA, Wiesenthal NJ, Gin LE, Cooper KM. Behind the graduate mental health crisis in science. *Nat Biotechnol*. 2024;42(4):1749-53. doi: <https://doi.org/10.1038/s41587-024-02457-z>
- Satinsky EN, Kimura T, Kiang MV, Abebe S, Cunningham H, Lee X, et al. Systematic review and meta-analysis of depression, anxiety, and suicidal ideation among Ph.D. students. *Sci Rep*. 2021;11:14370. doi: <https://dx.doi.org/10.1038/s41598-021-93687-7>
- Burton ZFM, Cao XE. Navigating mental health challenges in graduate school. *Nat Rev Mater*. 2022;7(6):421-3. doi: <https://doi.org/10.1038/s41578-022-00444-x>
- Eleftheriades R, Fiala C, Pasic MD. The challenges and mental health issues of academic trainees. *F1000Res*. 2020;9:104. doi: <https://dx.doi.org/10.12688/f1000research.21066.1>
- Liu CH, Koire A, Feldman N, Erdei C, Mittal L. COVID-19-related health worries and generalized anxiety symptoms: Higher risks in perinatal women without a pre-existing generalized anxiety diagnosis. *Psychiatry Res*. 2022;317:114918. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114918>
- Turna J, Zhang J, Lamberti N, Patterson B, Simpson W, Francisco AP, et al. Anxiety, depression and stress during the COVID-19 pandemic: Results from a cross-sectional survey. *J Psychiatr Res*. 2021;137:96-103. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.02.059>
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006;166(10):1092-7. doi: <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Moreno AL, Sousa DA, Souza AM, Pinto AM, Freire RC, Lotufo-Neto F, et al. Factor structure, reliability, and item parameters of the Brazilian-Portuguese version of the GAD-7 questionnaire. *Temas Psicol*. 2016;24(1):367-76. doi: <https://dx.doi.org/10.9788/TP2016.1-25>

14. Cprek SE, Fisher BS, McDonald MJ, McDaniel HM, Williamson L, Williams CM. Adverse childhood experiences and interpersonal violence among college students: does a relationship exist? *J Am Coll Health*. 2020;68(8):913-20. doi: <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1715413>
15. Abreu EKN, Marcon SR, Espinosa MM, Kogien M, Valim MD, Nascimento FCS. Factors associated to suicide risk in stricto sensu postgraduate students: a cross-sectional study. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2021;29:e3460. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4590.3460>
16. Faro A, Bahiano L, Nakano TC, Reis C, Silva BFA, Vitti LS. Adaptation and validation of The Fear of COVID-19 Scale. *Estud Psicol (Campinas)*. 2022;39:e200121. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202239e200121>
17. Santos IS, Tavares BF, Munhoz TN, Almeida LSP, Silva NTB, Tams BD, et al. Sensitivity and specificity of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) among adults from the general population. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(8):1533-43. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00144612>
18. Haukoos JS, Lewis RJ. Advanced statistics: bootstrapping confidence intervals for statistics with "difficult" distributions. *Acad Emerg Med*. 2005;12(4):360-5. doi: <http://doi.org/10.1197/j.aem.2004.11.018>
19. Tan GXD, Soh XC, Hartanto A, Gog AYH, Majeed NM. Prevalence of anxiety in college and university students: an umbrella review. *J Affect Disord Rep*. 2023;14:100658. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100658>
20. Cage E, Jones E, Ryan G, Hughes G, Spanner L. Student mental health and transitions into, through and out of university: student and staff perspectives. *J Furth High Educ*. 2021;45(8):1076-89. doi: <https://dx.doi.org/10.1080/0309877X.2021.1875203>
21. SenthilKumar G, Mathieu NM, Freed JK, Sigmund CD, Gutterman DD. Addressing the decline in graduate students' mental well-being. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2023;325(4):H882-H887. doi: <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00466.2023>
22. Chen C. Recent advances in the study of the comorbidity of depressive and anxiety disorders. *Adv Clin Exp Med*. 2022;31(4):355-8. doi: <https://doi.org/10.17219/acem/147441>
23. Tizenberg BN, Brenner LA, Lowry CA, Okusaga OO, Benavides DR, Hoisington AJ, et al. Biological and psychological factors determining neuropsychiatric outcomes in COVID-19. *Curr Psychiatry Rep*. 2021;23(10):68. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11920-021-01275-3>
24. Hodgins M, Kane R, Itzkovich Y, Fahie D. Workplace bullying and harassment in higher education institutions: a scoping review. *Int J Environ Res Public Health*. 2024;21(9):1173. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph21091173>
25. Yao Y, Dong F, Qiao Z. Perceived abusive supervision and graduate students' suicidal ideation: from the perspective of interpersonal psychological theory of suicide. *BMC Psychol*. 2023;11(1):80. doi: <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01136-z>
26. Postel EJB. Violence against international students: a critical gap in the literature. *Trauma Violence Abuse*. 2020;21(1):71-82. doi: <https://doi.org/10.1177/1524838017742385>
27. Zhu J, Racine N, Xie EB, Park J, Watt J, Eirich R, et al. Post-secondary student mental health during COVID-19: a meta-analysis. *Front Psychiatry*. 2021;12:777251. doi: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsy.2021.777251>
28. Mertens G, Gerritsen L, Duijndam S, Saleminck E, Engelhard IM. Fear of the coronavirus (COVID-19): predictors in an online study conducted in March 2020. *J Anxiety Disord*. 2020;74:102258. doi: <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102258>
29. Banerjee D, Rai M. Social isolation in COVID-19: the impact of loneliness. *Int J Soc Psychiatry*. 2020;66(6):525-7. doi: <https://dx.doi.org/10.1177/0020764020922269>
30. Teixeira TSC, Marqueze EC, Moreno CRC. Academic productivism: when job demand exceeds working time. *Rev Saúde Pública*. 2020;54:117. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002288>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons