

A saúde mental dos pós-graduandos no contexto da pandemia da COVID-19: revisão de escopo

Gabriela Di Donato¹ , Ana Beatriz Zanardo Mion² , Nayara Paula Fernandes Martins Molina³ ,
Verônica de Medeiros Alves⁴ , Kelly Graziani Giacchero Vedana⁵  e Adriana Inocenti Miasso⁶ 

Departamento de Enfermagem e Ciências Humanas - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Resumo: A saúde mental sofreu impactos durante e após a pandemia da COVID-19, especialmente entre grupos mais suscetíveis como pós-graduandos. O objetivo deste estudo foi mapear evidências científicas da saúde mental do pós-graduando no contexto da pandemia da COVID-19, por meio de uma revisão de escopo. Utilizou-se o protocolo PCC, no qual o P (população) refere-se a pós-graduandos, o C (Conceito) refere-se a saúde mental e o C (contexto) refere-se à pandemia da COVID-19. A questão norteadora da revisão foi “Quais as evidências científicas sobre a saúde mental do pós-graduando durante a pandemia da COVID-19?”. Foram obtidos 759 documentos após busca nas bases de dados, sendo que a amostra final da revisão foi composta por 58 artigos. Observou-se maior frequência de publicação no ano de 2022 (48,3%), de estudos com abordagem quantitativa (81%), sendo 78,6% destes artigos publicados em periódicos não especializados em saúde mental, 94,8% eram estudos com pós-graduandos *stricto-sensu* (Mestrado e/ou Doutorado) e 5,2% estudos com pós-graduandos, matriculados tanto na modalidade *stricto sensu* quanto na *lato sensu*. Estados Unidos (27,7%), China (26%) e Brasil (17,3%) foram os países com maior concentração de artigos publicados. Após a leitura dos artigos, emergiram cinco temáticas de discussão: Prevalência e sintomatologia de transtornos mentais e seus impactos na saúde mental dos pós-graduandos; Fatores de risco e de proteção da saúde mental dos pós-graduandos durante a pandemia da COVID-19; Estudos comparativos entre pós-graduandos e outras populações acadêmicas; Lidando com as consequências da COVID-19 na saúde mental: Desafios e dificuldades na busca de ajuda; e Comprometimento da saúde mental na pandemia e reflexos no ensino-aprendizagem. Pode-se concluir que houve um aumento significativo da prevalência e sintomatologia de transtornos mentais, principalmente de ansiedade e depressão. Universidades, gestores e comunidade devem refletir e agir em conjunto para minimizar o impacto na saúde mental dos pós-graduandos, além da COVID-19.

Palavras-chave: educação de pós-graduação, saúde mental, covid-19

¹ Mestre. Doutoranda pelo programa de Enfermagem psiquiátrica da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *E-mail:* gabriela2.donato@usp.br

² Doutora. Doutoranda pelo programa de Enfermagem psiquiátrica da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *E-mail:* ana.zanardo@usp.br

³ Doutora. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Uberaba, Minas Gerais, Brasil. *E-mail:* nayara.molina@usp.br

⁴ Doutora. Professora da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, Alagoas, Brasil. *E-mail:* veronica.alves@eenf.ufal.br

⁵ Doutora. Professora do Departamento de Enfermagem Psiquiátrica e Ciências Humanas da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *E-mail:* kellygiacchero@eerp.usp.br

⁶ Doutora. Professora do Departamento de Enfermagem Psiquiátrica e Ciências Humanas da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *E-mail:* amiasso@eerp.usp.br

Mental Health of Graduate Students in the Context of the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review

Abstract: Mental health was impacted during and after the COVID-19 pandemic, especially among more susceptible groups, such as postgraduate students. The objective of this study was to map scientific evidence on the mental health of postgraduate students in the context of the COVID-19 pandemic through a scoping review. The “PCC” protocol was used, in which P (Population) refers to postgraduate students, C (Concept) refers to mental health, and C (Context) refers to the COVID-19 pandemic. The guiding question of the review was, “What is the scientific evidence on the mental health of postgraduate students during the COVID-19 pandemic?” A total of 759 documents were obtained after searching the databases, and the final sample of the review consisted of 58 articles. The highest frequency of publications occurred in 2022 (48.3%), with studies using a quantitative approach (81%), 78.6% of which were published in journals not specialized in mental health. Moreover, 94.8% were studies on stricto sensu postgraduate students (Master’s and/or PhD), and 5.2% were studies on postgraduate students enrolled in both stricto sensu and lato sensu programs. The countries with the highest concentration of published articles were the United States (27.7%), China (26%), and Brazil (17.3%). After reviewing the articles, five discussion topics emerged: Prevalence and symptomatology of mental disorders and their impacts on postgraduate students’ mental health; Risk and protective factors for postgraduate students’ mental health during the COVID-19 pandemic; Comparative studies between postgraduate students and other academic populations; Coping with the consequences of COVID-19 on mental health: Challenges and difficulties in seeking help; and Mental health impairment during the pandemic and its effects on teaching and learning. It can be concluded that there was a significant increase in the prevalence and symptomatology of mental disorders, mainly anxiety and depression. Universities, managers, and the community must reflect and act together to minimize the impact on postgraduate students’ mental health beyond COVID-19.

Keywords: graduate education, mental health, covid-19

Introdução

O ano de 2020 marcou a história com o surgimento da pandemia de COVID-19. A doença é causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, detectado pela primeira vez em 31 de dezembro de 2019 e declarada como pandemia no dia 11 de março de 2020, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (OPAS, 2023). As manifestações clínicas da doença podem variar entre leve, grave ou fatal, e seus sintomas mais comuns incluem febre, tosse e mialgia. Já as formas mais graves caracterizam-se por pneumonia e insuficiência respiratória aguda, com potencial para óbito (Umakanthan et al., 2020).

O painel da OMS sobre a COVID-19 aponta que até janeiro de 2024 houve 774.075.242 casos registrados da doença em todo o mundo e 7.012.986 óbitos. Estados Unidos, China e Índia são os países que acumulam o maior número de casos relatados, enquanto Estados Unidos, Brasil e Índia são os países que mais relataram óbitos por COVID-19. Entretanto, a OMS alerta para o fato de que esses números podem ser superiores em até 20% a mais de casos relatados e óbitos, devido às barreiras de acesso à informação e à subnotificação de casos (OMS, 2024).

Devido à rápida disseminação da doença, diversas medidas de restrições e isolamento foram implementadas globalmente com o intuito de conter o avanço da pandemia (Sharma et al., 2021). Alguns países tiveram que impor bloqueios ainda mais severos, conhecidos como *lockdown*, impedindo a circulação de pessoas, incluindo toques de recolher, causando, em alguns casos, o isolamento total da população (Kharroubi & Saleh, 2020). Devido aos bloqueios, muitos indivíduos passaram a trabalhar e a estudar em casa e se comunicar por meio dos aparelhos eletrônicos utilizando a *internet* (Kenyon et al., 2023).

Com o avanço da vacinação em todo o mundo e consequente queda nos números de casos e óbitos por COVID-19, essas medidas foram flexibilizadas e no dia 05 de maio de 2023 a OMS declarou que a COVID-19 não se tratava mais de uma Emergência de Saúde Pública Internacional. Entretanto, a COVID-19 ainda é considerada uma doença pandêmica e uma emergência de saúde global (OPAS, 2023).

Dentre os principais impactos da pandemia, merece destaque o sofrimento psíquico da população. Uma revisão da literatura com a população geral revelou que os indivíduos afetados pela pandemia podem ter chances mais elevadas de sintomatologia de depressão, ansiedade, estresse, perturbações do sono e comportamento suicida. Além disso, fatores como idade, gênero, estado civil, ocupação e renda contribuíram para o sofrimento psíquico durante a pandemia de COVID-19 (Hossain et al., 2020). Outra revisão que estudou a epidemiologia dos problemas de saúde mental na população geral, durante a pandemia de COVID-19, revelou que o estresse e o tédio associado ao prolongado isolamento social impactaram negativamente a saúde mental dos indivíduos (Zhao et al., 2023), sendo o impacto maior em algumas populações mais suscetíveis.

Nessa direção, estudos apontam que os estudantes de pós-graduação foram uma população especialmente afetada pelos impactos da pandemia de COVID-19. Molina et al. (2023), em seu estudo com 5344 estudantes de pós-graduação brasileiros evidenciaram que cerca de 31,5% dos estudantes apresentaram algum risco de suicídio durante a pandemia de COVID-19. Estudo realizado com 631 estudantes de pós-graduação da Califórnia evidenciou que estudantes preocupados com atrasos na trajetória durante o curso de pós-graduação, com o isolamento social (incluindo do corpo docente da instituição) e que enfrentaram dificuldades no acesso aos cuidados de saúde, apresentaram mais sintomas depressivos (Martinez et al., 2023).

Uma revisão sistemática e metanálise da literatura, visando estimar a prevalência e a tendência de ansiedade entre pós-graduandos, revelou dados importantes. A prevalência de ansiedade foi de 34,8% entre os pós-graduandos, dos quais 10,3% apresentavam ansiedade de nível grave, com tendência ascendente desde o ano de 2005. Estudantes de mestrado apresentaram menos ansiedade e essa prevalência se manteve consistente durante a pandemia da COVID-19 (Chi et al., 2023). Entretanto, essa revisão não buscou compreender o estado da saúde mental dos pós-graduandos especificamente durante o período pandêmico.

A busca pela compreensão do sofrimento mental, especialmente entre pós-graduandos, já existia anteriormente à pandemia (Pinzón, 2019; Garcia da Costa & Nebel, 2018; Patrus et al., 2015). Dessa forma, por ser uma população vulnerável, mais estudos são necessários para fornecer uma revisão abrangente do estado de saúde mental dos pós-graduandos, especialmente no contexto da pandemia. Assim, o presente estudo objetivou mapear evidências científicas da saúde mental do pós-graduando no contexto da pandemia da COVID-19, por meio de uma revisão de escopo.

Metodologia

Trata-se de *scoping review*, que constitui método para revisar a literatura, com o propósito de abordar tópicos mais amplos e incluir diferentes tipos de estudos, a fim de identificar toda a literatura relevante, independentemente do desenho do estudo (Arksey & O'Malley, 2005).

Esta revisão apresentou como questão norteadora: “Quais as evidências científicas sobre a saúde mental do pós-graduando durante a pandemia da COVID-19?”. Para a formulação da busca considerou-se a estratégia PCC, baseando-se no protocolo do Instituto Joanna Briggs (JBI) (2020) para “*scoping review*”. O mnemônico “PCC” é recomendado como guia para construir um título claro e significativo para uma revisão de escopo. Nesta pesquisa, o P (população) refere-se aos pós-graduandos, o C (Conceito) refere-se à saúde mental e o C (contexto) refere-se à pandemia da COVID-19 (Aromataris et al., 2024).

Para identificar os estudos relevantes, foram realizadas buscas nas bases de dados MEDLINE®/PubMed®, EMBASE® (Elsevier), LILACS®/BVS, Scopus e Web of Science. Para identificar estudos relevantes da literatura cinzenta, foi realizada uma busca na base de dados Google Scholar. As estratégias de buscas utilizadas em cada base estão descritas na Figura 1. As buscas foram realizadas no dia 1 de fevereiro de 2023.

Figura 1

Estratégias de busca utilizadas e resultados obtidos em cada base, em 2023

Base	Estratégia	Resultado
Pubmed	("graduate students"[Title/Abstract] OR "graduate student"[Title/Abstract] OR "postgraduate"[Title/Abstract] OR "postgraduates"[Title/Abstract] OR "pós-graduação"[Title/Abstract] OR "estudiantes de posgrado"[Title/Abstract] OR "posgraduación"[Title/Abstract]) AND ("Mental Health" OR "Mental Health Recovery" OR "Saúde Mental" OR "Salud Mental") AND ("COVID-19" OR "SARS-CoV-2" OR "Coronavírus-19")	141
BVS	("graduate students" OR "graduate student" OR "postgraduate" OR "postgraduates" OR "pós-graduação" OR "pós-graduandos" OR "pós-graduando" OR "estudiantes de posgrado" OR "estudiante de posgrado" OR "posgraduación") AND ("Mental Health" OR "Mental Health Recovery" OR "Saúde Mental" OR "Salud Mental") AND ("COVID-19" OR "SARS-CoV-2" OR "Coronavírus-19")	144
Scopus	("graduate students" OR "graduate student" OR "postgraduate" OR "postgraduates" OR "pós-graduação" OR "pós-graduandos" OR "pós-graduando" OR "estudiantes de posgrado" OR "estudiante de posgrado" OR "posgraduación") AND ("Mental Health" OR "Mental Health Recovery" OR "Saúde Mental" OR "Salud Mental") AND ("COVID-19" OR "SARS-CoV-2" OR "Coronavírus-19")	201
Web of Science	("graduate students" OR "graduate student" OR "postgraduate" OR "postgraduates" OR "pós-graduação" OR "pós-graduandos" OR "pós-graduando" OR "estudiantes de posgrado" OR "estudiante de posgrado" OR "posgraduación") AND ("Mental Health" OR "Mental Health Recovery" OR "Saúde Mental" OR "Salud Mental") AND ("COVID-19" OR "SARS-CoV-2" OR "Coronavírus-19")	151
Embase	('graduate students':ti,ab,kw OR 'graduate student':ti,ab,kw OR 'postgraduate':ti,ab,kw OR 'postgraduates':ti,ab,kw OR 'pós-graduação':ti,ab,kw OR 'pós-graduandos':ti,ab,kw OR 'pós-graduando':ti,ab,kw OR 'estudiantes de posgrado':ti,ab,kw OR 'estudiante de posgrado':ti,ab,kw OR 'posgraduación':ti,ab,kw) AND ('mental health':ti,ab,kw OR 'mental health recovery':ti,ab,kw OR 'saúde mental':ti,ab,kw OR 'salud mental':ti,ab,kw) AND ('covid-19':ti,ab,kw OR 'sars-cov-2':ti,ab,kw OR 'coronavírus-19':ti,ab,kw)	113
Outras fontes	("graduate students" OR "graduate student" OR "postgraduate" OR "postgraduates" OR "pós-graduação" OR "pós-graduandos" OR "pós-graduando" OR "estudiantes de posgrado" OR "estudiante de posgrado" OR "posgraduación") AND ("Mental Health" OR "Mental Health Recovery" OR "Saúde Mental" OR "Salud Mental") AND ("COVID-19" OR "SARS-CoV-2" OR "Coronavírus-19")	8
Total		759

Foram critérios de seleção desta revisão, artigos que respondessem à pergunta de revisão. Não houve restrição do ano de publicação e de idioma, para abranger o maior número de artigos possíveis, permitindo maior fidedignidade nos resultados. Foram obtidos 759 artigos, sendo 751 nas bases de dados e oito documentos localizados no Google Scholar. A etapa de seleção dos artigos foi realizada pelo *Rayyan* (<http://rayyan.qcri.org>), um aplicativo gratuito para *web* e celular, utilizado para agilizar a triagem de resumos e títulos, usando um processo de semiautomação e incorporando um alto nível de usabilidade. O aplicativo é útil (Ouzzani et al., 2016), especificamente direcionado para o acordo inter-juízes numa revisão sistemática de literatura. Aceita a importação de referências em vários formatos e permite a condução de revisão simultânea por mais de um investigador (Camilo & Garrido, 2019).

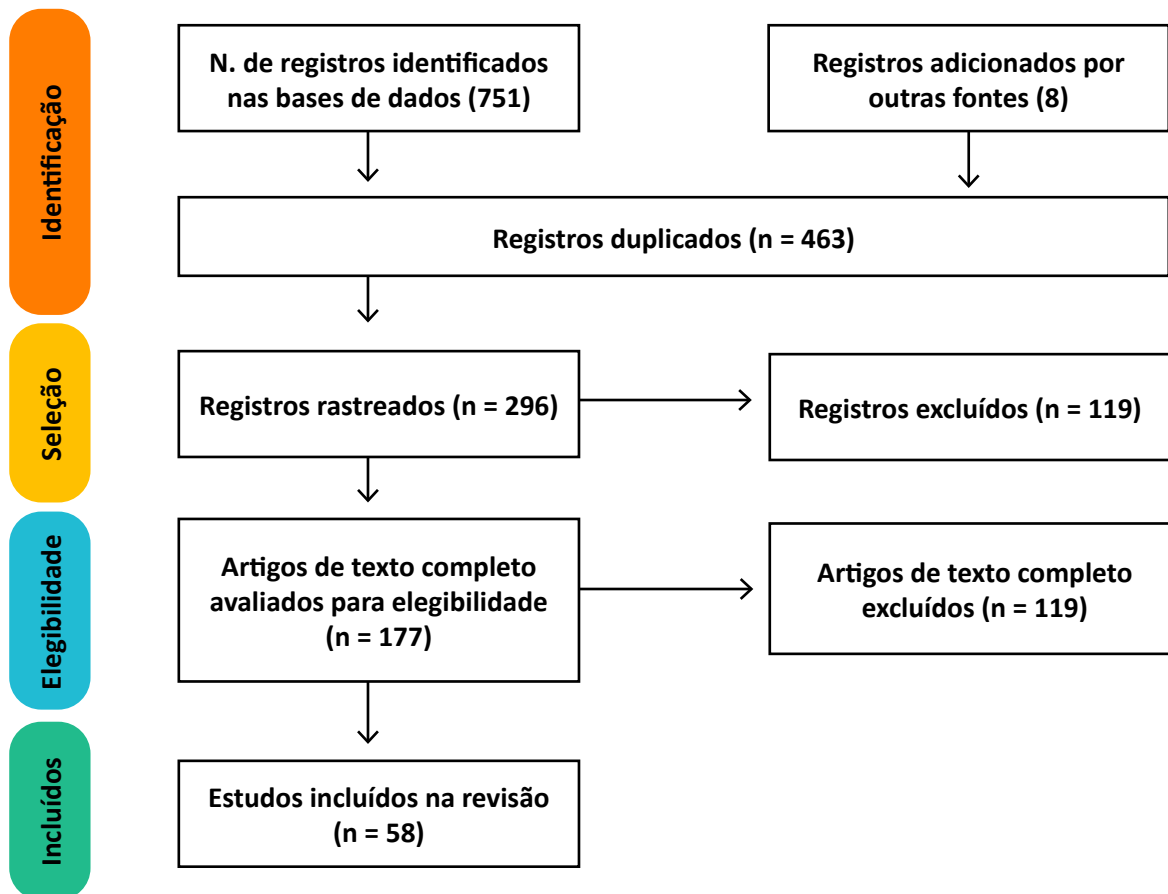
A seleção dos artigos foi realizada por dois pesquisadores, e nas situações em que houve conflitos de seleção dos estudos, um terceiro pesquisador foi responsável pelo desempate, utilizando os critérios de seleção mencionados anteriormente. Todo o processo de seleção dos estudos ocorreu através do aplicativo *Rayyan*.

Resultados

Dos 759 artigos encontrados, 463 foram excluídos por serem duplicados. Realizou-se a leitura de título e resumo dos 296 artigos restantes, dos quais 119 foram excluídos. Os 177 estudos selecionados foram lidos e analisados na íntegra, resultando na exclusão de 119 artigos por não responderem à pergunta de revisão deste estudo. Dessa forma, foram incluídos 58 artigos. O Fluxograma PRISMA (*Extension for Scoping Reviews*) sintetiza as fases da revisão.

Figura 2

Fluxograma dos estudos incluídos na revisão



Os 58 artigos foram lidos na íntegra, resumidos e agrupados. Foram analisados segundo Nível de Evidência, adotando-se a classificação proposta de Melnyk & Fineout-Overholt (2005): a) Questão Clínica e seus respectivos níveis: Intervenção ou Diagnóstico/Teste (com níveis de I a VII); b) Prognóstico/Predição ou Etiologia (com níveis de I a V); e c) Significado (com níveis de I a V).

Dos 58 artigos incluídos nesta revisão, observou-se maior frequência de publicação no ano de 2022 (48,3%) e estudos com abordagem quantitativa (81%), desses, 78,6% foram publicados em periódicos não especializados em saúde mental. Em relação à população investigada, 94,8% eram estudos com pós-graduandos *stricto sensu* (Mestrado e/ou Doutorado) e 5,2% eram estudos com pós-graduandos, matriculados tanto na modalidade *stricto sensu* quanto *lato sensu*. Os países que concentraram a maior quantidade de estudos foram: Estados Unidos (27,7%), China (26%) e Brasil (17,3%).

Tabela 1

Descrição dos artigos segundo ano de publicação, tipo de estudo, tipo de revista, população e país do estudo, 2023

Ano de publicação	n/%
2020	5 (8,7%)
2021	23 (39,6%)
2022	28 (48,3%)
2023	2 (3,4%)
Total	58 (100%)
Tipo de Estudo	
Quantitativo	47 (81%)
Qualitativo	3 (5,2%)
Pesquisa Mista	8 (13,8%)
Total	58 (100%)
Tipo de revista	
Revistas especializadas em saúde mental	9 (21,4%)
Outras revistas	33 (78,6%)
Total	*42 (100%)
População	
Pós-graduandos (sctricto sensu)	55 (94,8%)
Residentes (lato sensu) e Pós-graduandos (sctricto sensu)	3 (5,2%)
Total	58 (100%)
País do Estudo	
Arábia Saudita	1 (1,7%)
Austrália	1 (1,7%)
Brasil	10 (17,3%)
Canadá	4 (6,9%)
China	15 (26%)
Croácia	1 (1,7%)
Estados Unidos	16 (27,7%)
Filipinas	1 (1,7%)
Lituânia	1 (1,7%)
México	1 (1,7%)
Nova Zelândia	1 (1,7%)
Polônia	1 (1,7%)
Reino Unido	2 (3,4%)
Rússia	1 (1,7%)
Turquia	1 (1,7%)
Não informado	1 (1,7%)
Total	58 (100%)

*Nota: *Artigos diferentes publicados nos mesmos periódicos.*

A análise quanto ao nível de evidência mostrou que 67,3% dos artigos eram de significado IV, 19% de significado II e 1,7% de significado V. Os

estudos de significado são guiados pela questão clínica e buscam entender o significado de uma experiência para determinado indivíduo, grupo ou comunidade. Constatou-se que 10,3% dos artigos eram estudos de Prognóstico/ Predição ou Etiologia IV e 1,7% eram estudos de Prognóstico/ Predição ou Etiologia II. Esses estudos buscam determinar o curso clínico e as prováveis complicações de uma doença ao longo do tempo, bem como determinar os maiores fatores de risco ou as causas de uma doença.

Tabela 2

Nível de evidência dos estudos analisados na revisão, 2023

Nível de evidência	n/%
Prognóstico/ Predição ou Etiologia II	1 (1,7%)
Prognóstico/ Predição ou Etiologia IV	6 (10,3%)
Significado II	11 (19%)
Significado IV	39 (67,3%)
Significado V	1 (1,7%)
Total	58 (100%)

Discussão

Para tecer a discussão desta revisão foram elaboradas cinco temáticas que serão descritas a seguir:

Prevalência e sintomatologia de transtornos mentais e seus impactos na saúde mental dos pós-graduandos

Neste estudo, foram analisados artigos que exploraram a prevalência e a sintomatologia de transtornos mentais e seus impactos na saúde mental dos pós-graduandos. Nos Estados Unidos, em amostra de 90 pós-graduandos, foram evidenciadas altas taxas de estresse (60%), ansiedade (52,2%) e depressão (53,3%), além de disparidades de gênero significativas. A frequência no sexo masculino foi de 63,2% para o estresse, 57,9% para ansiedade e 47,4% para depressão. Enquanto para o sexo feminino foi de 59,2% para o estresse, 50,7% para a ansiedade e 54,9% para a depressão (Balakrishnan et al., 2022).

Estudo conduzido no Reino Unido identificou que a pontuação média de bem-estar mental foi de 18,6%, com 52,3% de provável depressão ou ansiedade e 19,6% de possível depressão ou ansiedade (Goldstone & Zhang, 2022).

No Brasil, estudo revelou que os alunos de pós-graduação enfrentaram dificuldades durante o ensino remoto, identificando que 81,95% dos alunos se sentiram desmotivados, 78,65% tiveram dificuldade de concentração, 61,77% tiveram crises de ansiedade e 61,59% tiveram dificuldade para dormir. Constatou-se que 43,64% dos alunos não se sentiam seguros em deixar o local onde moravam, 33,35% precisaram procurar atendimento psicológico, 16,91% necessitaram de medicamentos para ansiedade e antidepressivos (Corrêa et al., 2022). Outro estudo com pós-graduandos brasileiros identificou que 26% dos alunos investigados apresentaram sintomas depressivos de nível moderado (Oliveira de Freitas et al., 2022). Estudantes de pós-graduação na Nova Zelândia obtiveram pontuação média de 27,7 para estresse, considerada uma pontuação de nível alto (Jagroop-Dearing et al., 2022).

Na China, o primeiro país a detectar o vírus causador da COVID-19, estudos também evidenciaram elevadas prevalências de ansiedade e depressão nos alunos de pós-graduação. Estudo que incluiu alunos de pós-graduação de diferentes regiões do país identificou que as taxas de incidência de ansiedade leve, moderada e grave foram de 14,69%, 4,65% e 1,56%, respectivamente, e as de depressão leve, moderada e grave foram de 21,99%, 10,48% e 1,4%, respectivamente. Outro estudo conduzido na China identificou que 20,19% dos alunos de pós-graduação apresentaram sintomas de ansiedade e 33,39% experimentaram sintomas depressivos (Wang et al., 2022).

Na Arábia Saudita, a influência da COVID-19 na ansiedade relacionada ao desemprego foi examinada, revelando níveis mais altos de ansiedade entre os desempregados devido à pressão financeira. O grupo de alunos empregados apresentou média de 12,9 pontos na Escala de Autoavaliação de Ansiedade de Zung, enquanto os alunos desempregados apresentaram média de 17,3 pontos na referida escala (Ahmed Abdel-Al

Ibrahim et al., 2022). Nos Estados Unidos, um estudo longitudinal analisou as mudanças nos índices de saúde mental dos alunos durante diferentes fases da pandemia. Embora uma maioria significativa tenha relatado piora nos sintomas mentais no primeiro ano (72,37%) houve uma diminuição na segunda fase da pesquisa (62,68%) indicando uma tendência positiva ao longo do tempo. Além disso, comportamentos de risco como ideação suicida e uso de álcool/drogas diminuíram, sugerindo uma melhoria nas condições mentais dos alunos (Daniel et al., 2022).

Sintomas como ansiedade, depressão e estresse impactam a saúde mental dos pós-graduandos de diversas maneiras. Estudo conduzido na China revelou que hábitos do sono, ansiedade, estresse percebido foram elevados em pós-graduandos durante a pandemia, e as estudantes do sexo feminino perceberam índices mais elevados que estudantes do sexo masculino (Anwer et al., 2021). Estudo conduzido na Lituânia não encontrou diferenças significativas entre o impacto da pandemia e o bem-estar dos alunos de pós-graduação quando estratificados por sexo (Sipaviciene, 2022).

Estudo realizado com pós-graduandos nos EUA identificou que, além dos impactos no progresso da pesquisa e nas aspirações de carreira dos alunos de pós-graduação, a pandemia afetou gravemente o bem-estar deles, com severos prejuízos em sua saúde mental. As maiores fontes de ansiedade dos participantes estavam relacionadas ao progresso da pesquisa e perspectivas de emprego. A retomada das atividades presenciais também foi grande fonte de ansiedade. Os pós-graduandos revelaram que sofreram de sentimentos crônicos de ansiedade, depressão, isolamento e solidão, os quais afetaram sua capacidade de trabalhar com eficácia. Assim, percebe-se que a pandemia aumentou a ansiedade dos alunos de pós-graduação, exacerbando o impacto negativo que a pandemia teve em seu bem-estar e saúde mental (Sifri et al., 2022).

No Brasil, estudo conduzido com enfermeiros que estavam matriculados em cursos de mestrado e atuavam na assistência hospitalar, destacou que os sentimentos de preocupação, tensão e medo diante da exposição do vírus da COVID-19 impactam drasticamente sua saúde mental (Eleres et al., 2021).

Outro estudo brasileiro que buscou relacionar os sintomas de depressão, ansiedade e estresse com as estratégias de *coping* dos alunos de pós-graduação evidenciou que os alunos tiveram seus escores de depressão, ansiedade e estresse classificados como moderados. Quando estratificados por grupos, alunas do sexo feminino tiveram mais sintomas de estresse que alunos do sexo masculino. Alunos de pós-graduação que trabalham apresentaram menos sintomas de depressão e maiores estratégias de enfrentamento que os alunos que não trabalham. Ainda, alunos que não precisavam sair de casa para trabalhar, apresentaram mais sintomas de estresse. Alunos que praticam alguma religião tiveram menos sintomas de depressão e estresse e pontuações mais altas nas estratégias de enfrentamento. Estudantes de Instituições públicas apresentaram mais sintomas de depressão e ansiedade que alunos de instituições privadas, demonstrando o impacto da COVID-19 nos diferentes grupos e contextos dos alunos de pós-graduação no Brasil (Scorsolini-Comin et al., 2021).

Ainda, sobre os impactos da COVID-19 nos pós-graduandos brasileiros, estudo que visou testar um modelo de predição longitudinal para sofrimento psicológico e ideação suicida entre pós-graduandos, evidenciou que a frequência de ideação suicida no ano de 2020 correlacionou-se positivamente com o sofrimento psicológico geral no mesmo ano. A satisfação com a vida durante a pandemia prediz moderada e negativamente tanto o estresse percebido quanto a percepção de que as mudanças que acompanham as medidas de controle da pandemia afetam a vida cotidiana. Portanto, os pós-graduandos mais satisfeitos com a vida apresentaram menores níveis de estresse percebido e sentiram que suas vidas foram menos afetadas pelas mudanças pelas quais passaram durante o primeiro mês da pandemia de COVID-19. Entretanto, pós-graduandos que já apresentavam níveis mais elevados de sintomas de ansiedade e depressão no ano anterior à pandemia, experimentaram níveis mais elevados desses mesmos sintomas ao longo do início da pandemia (Mansur-Alves et al., 2021).

Ainda nessa perspectiva, estudo canadense identificou que pós-graduandos que referiram aumento de sintomas depressivos ou ansiosos

também demonstraram impacto negativo na sua capacidade laboral e andamento das pesquisas. Os alunos mencionam que, ao tentarem controlar os sintomas ansiosos e depressivos, se sentiam com pouca energia para se concentrar no trabalho. Além disso, surgiram sentimentos de desmotivação e sobrecarga emocional (Suart et al., 2021).

Estudo realizado na Turquia revelou uma relação significativa entre ansiedade, medo da COVID-19 e vício na *internet*, em que quanto maior o nível de ansiedade dos estudantes, maior a dependência, impactando diretamente a saúde mental deles (Karakose, 2022). Outros dois estudos conduzidos com pós-graduandos chineses retrataram que o aumento dos sintomas de ansiedade, depressão e estresse foi a maior fonte de impactos na saúde mental durante a pandemia (Liang et al., 2022; X. Wang, Chen, et al., 2020). Apenas um dos estudos, realizado com pós-graduandos no Reino Unido, não evidenciou mudança em relação aos fatores que já repercutem na saúde mental dos pós-graduandos no período anterior à pandemia, quando comparado ao período pandêmico (Dutta et al., 2022).

Essas pesquisas nos ajudam a compreender o estado de saúde mental dos alunos de pós-graduação em relação à prevalência e sintomatologia de transtornos mentais, com a observação de prevalências mais elevadas de sintomas de ansiedade, estresse e depressão durante o período da pandemia de COVID-19, além de nos fornecerem uma visão mais abrangente de como a pandemia de COVID-19 impactou a saúde mental dos pós-graduandos de diversas maneiras, destacando a importância de intervenções específicas para mitigar os impactos na saúde mental.

Fatores de risco e de proteção da saúde mental dos pós-graduandos durante a pandemia da COVID-19

Nessa revisão, diversos artigos exploraram os fatores de risco e protetivos da saúde mental dos pós-graduandos. Em relação aos fatores de risco à saúde mental dos pós-graduandos, estudos trouxeram a associação entre as diferenças de grupos populacionais e a presença de maiores níveis de ansiedade, depressão e estresse. Estudo realizado

nos EUA evidenciou que as alunas de pós-graduação, estudantes internacionais e alunos com algum tipo de deficiência foram mais propensos a ter problemas de saúde mental durante a pandemia (Chang et al., 2021). Outro estudo, conduzido nos EUA, revelou que as alunas tiveram níveis mais elevados de depressão e ansiedade, quando comparadas aos alunos. Alunos negros eram mais propensos a enfrentar dificuldades econômicas, resultando em um aumento dos níveis de depressão (Jabbari et al., 2023). Um terceiro estudo conduzido nos EUA, que buscou identificar os fatores associados à saúde mental dos pós-graduandos, relatou que sofrimento mental foi mais prevalente em estudantes de baixa renda, estudantes latinos e estudantes de minorias sexuais e de gênero, e quase metade dos alunos que se identificaram como gays ou lésbicas e mais da metade dos alunos bissexuais apresentavam sintomas de ansiedade. Essa pesquisa ainda encontrou diferenças de sofrimento mental entre as áreas de estudo: enquanto os pós-graduandos do campo de pesquisa de ciências físicas apresentavam mais sintomas de depressão, os alunos do campo de pesquisa biomédica apresentavam mais sintomas de ansiedade (Woolston, 2020).

Estudo canadense também evidenciou associação entre sofrimento mental nos diferentes grupos. No referido estudo, as alunas do sexo feminino referiram maiores níveis de estresse do que alunos do sexo masculino, sendo que 20% das alunas relataram nível de estresse alto (Alhasani et al., 2022). Nessa mesma direção, estudo conduzido na Croácia, evidenciou que as alunas apresentaram níveis mais elevados de condições afetivas negativas do que os alunos, e referiram praticar menos atividades físicas do que os alunos do sexo masculino. A maioria das alunas desse estudo apresentava sintomas de ansiedade, estresse e depressão (Talapko et al., 2021). Outros dois estudos conduzidos nos EUA, também revelaram maiores níveis de sintomas de estresse, ansiedade e depressão entre as alunas do sexo feminino, quando comparadas a alunos do sexo masculino (Townes et al., 2022; Woolston, 2020).

Aspectos relacionados a contextos familiares também foram relacionados a fatores de risco na saúde mental dos pós-graduandos. Estudo conduzido

no Canadá evidenciou que ter filhos, horas de estudo e suporte emocional estiveram associados a menos sintomas depressivos, entretanto dificuldades financeiras, estresse com os métodos de ensino e preocupações com a COVID-19, associaram-se a maiores sintomas depressivos (Bilodeau et al., 2021). A preocupação com a situação financeira foi um importante fator que se associou à saúde mental dos pós-graduandos em diferentes contextos.

Estudo conduzido na Arábia Saudita, com pós-graduandos empregados e pós-graduandos desempregados, revelou que os estudantes desempregados apresentaram mais ansiedade, sendo a dificuldade financeira uma das principais fontes geradoras da ansiedade nesse grupo (Ahmed Abdel-Al Ibrahim et al., 2022). Em um estudo realizado na Rússia, os maiores níveis de ansiedade para pós-graduandos foram relacionados à perda de empregos, incerteza de futuro na profissão, barreiras em realizar sua pesquisa e redação de teses. O aumento do nível de ansiedade resultou no baixo desempenho acadêmico desses alunos (Fomina et al., 2021).

Estudo conduzido na China evidenciou que alunos que tiveram seus estágios cancelados devido às restrições da pandemia tiveram escores de depressão e ansiedade maiores do que os estudantes que não tiveram seus estágios cancelados (Zhang et al., 2022). Estudo brasileiro—evidenciou que alunos matriculados no mestrado apresentaram maior nível de estresse do que alunos matriculados no doutorado, e que alunos bolsistas que se dedicavam integralmente à pesquisa apresentaram maior estresse e menor bem-estar do que alunos que não eram bolsistas (Silva & Leal, 2022), revelando que determinados aspectos em relação à trajetória no curso de pós-graduação podem se apresentar como fatores de risco à saúde mental dos pós-graduandos.

Em contrapartida, aspectos relacionados ao curso de pós-graduação mostraram-se importantes fonte de proteção para os pós-graduandos. Estudo chinês revelou que os alunos que sentiam que podiam se comunicar diretamente com o orientador e seus colegas tiveram menores escores de ansiedade e depressão, quando comparados com os alunos que sentiam não poderem se comunicar, mostrando que

a comunicação direta com pares e com orientadores pode ser importante fator de proteção para a saúde mental dos pós-graduandos (Liang, Kang et al., 2021). Além disso, outra pesquisa chinesa mostrou que atividades de lazer, como leitura, foram associadas a uma menor probabilidade de ansiedade, que assistir a vídeos por 1-2 horas reduziu a chance de depressão e que estudantes do sexo masculino em áreas rurais e pós-graduandos tiveram menor probabilidade de sofrer ansiedade (Yan et al., 2023).

Pesquisa nos EUA destacou a importância das experiências psicológicas positivas durante a pós-graduação, como fator protetivo à saúde mental do pós-graduando, sendo que estudantes com maior senso de pertencimento social demonstram mais motivação e melhor sensação de bem-estar. A qualidade dessas experiências teve um impacto direto nas emoções dos estudantes, ressaltando a importância do ambiente acadêmico positivo e fornecimento de apoio psicológico, por parte das instituições (Syropoulos et al., 2021).

No Canadá, um estudo com estudantes de pós-graduação que relataram enfrentar sofrimento mental durante a pandemia, devido à incerteza e ao isolamento social, revela que o apoio emocional dos supervisores e administradores, juntamente com serviços profissionais, como aconselhamento e terapia, foi crucial para ajudar esses estudantes a superar esses desafios. Apesar das dificuldades, pequenas correntes de otimismo foram identificadas, ressaltando a resiliência dos estudantes de pós-graduação (Suart et al., 2021).

Um estudo com 61 pós-graduandos canadenses evidenciou associação entre a prática de atividade física e saúde mental, visto que os pós-graduandos que informaram praticar alguma atividade física, relataram menos sintomas de ansiedade e depressão, quando comparados aos alunos que não praticavam atividade física (Marashi & Heisz, 2022). As atividades de lazer realizadas pelos pós-graduandos constituíram um fator protetivo. Outro estudo realizado na China, mostrou que alunos que praticavam atividades como a leitura ou o ato de assistir a vídeos tiveram menores níveis de ansiedade e depressão (Yan et al., 2023).

Essas pesquisas nos ajudam a compreender

os fatores que se associaram à saúde mental dos pós-graduandos. Observa-se que as alunas e minorias populacionais foram mais afetadas, com desfechos negativos na saúde mental. Além disso, preocupações financeiras, preocupações com a pesquisa, com a pós-graduação e a exposição ao vírus da COVID-19 foram fatores que influenciaram negativamente a saúde mental. A prática de atividade física e atividades de lazer influenciaram positivamente a saúde mental dos pós-graduandos, assim como o apoio psicológico oferecido pela instituição, boa comunicação com orientadores e ações de promoção de bem-estar ofertadas pelas instituições de ensino.

Estudos comparativos entre pós-graduandos e outras populações acadêmicas

Dos artigos incluídos neste estudo, oito faziam alguma comparação entre pós-graduandos e outras populações de estudantes. No Brasil, um estudo revelou que pós-graduandos inicialmente apresentavam níveis mais altos de estresse percebido e sintomas depressivos em comparação com funcionários e professores, mas essa diferença desapareceu durante a pandemia (Amaral-Prado et al., 2021). Na Austrália, estudantes de pós-graduação mostraram um maior nível de bem-estar e senso de coerência em relação aos alunos de graduação (Dodd et al., 2021).

Nos EUA, pesquisas foram realizadas para entender a saúde mental dos estudantes. Uma delas revelou que os alunos de pós-graduação enfrentaram menos dias de problemas de saúde mental e tiveram melhor gerenciamento do estresse em comparação com os alunos de graduação (Liu et al., 2022). Outro estudo mostrou que os alunos de doutorado tinham mais apoio social do que os alunos de graduação, enquanto os estudantes de mestrado estavam mais satisfeitos com a resposta da universidade à pandemia (Tozini & Castiello-Gutiérrez, 2022). Além disso, observou-se que os alunos de graduação foram mais impactados durante a pandemia em comparação com os alunos de pós-graduação, possivelmente devido à adaptação ao ensino a distância (Wang, Hegde et al., 2020). Outra pesquisa indicou que os alunos de pós-graduação experimentaram níveis

mais altos de estresse em comparação com os estudantes de medicina, especialmente as mulheres e aqueles com diagnóstico de transtorno mental (Zhang et al., 2022).

Um estudo conduzido no México indicou que os pós-graduandos, em comparação com os alunos de graduação, exibiram níveis de energia superiores, sentimentos de gratidão e otimismo, o que indica que foram menos afetados emocionalmente pelas circunstâncias da pandemia (Camacho-Zuñiga et al., 2021).

Além disso, os alunos de graduação acadêmica e pós-graduação acadêmica tiveram um aumento menos acentuado no sofrimento psicológico em comparação com os alunos do ensino profissionalizante, indicando diferentes impactos na saúde mental dos alunos de diferentes tipos de cursos (Zhu et al., 2022). Esses estudos ressaltam a diversidade de experiências dos estudantes durante a pandemia e a necessidade de apoio mental personalizado para cada grupo.

Lidando com as consequências da COVID-19 na saúde mental: Desafios e dificuldades na busca de ajuda

Durante a pandemia da COVID-19, três dos estudos selecionados, identificaram os desafios e dificuldades na busca de ajuda dos estudantes de pós-graduação para lidar com as consequências na saúde mental durante a pandemia. Estudo realizado no Brasil com 5.985 alunos de diferentes regiões do país, evidenciou que 68,4% dos estudantes referiram não receber apoio psicológico voluntário dos coordenadores de pós-graduação, sendo que 5,88% dos alunos referiram que solicitaram apoio aos coordenadores. Apesar de os cursos de pós-graduação estarem disponíveis para atender os estudantes, eles, na maioria das vezes, buscaram ajuda em outras esferas. Cerca de 56% dos estudantes solicitaram ajuda aos amigos, 15,69% solicitaram ajuda o tutor e 14,45% encontraram apoio nas redes sociais. Em menores porcentagens, os alunos relataram que encontraram apoio psicológico em comissões de estudantes, familiares e na religião (Corrêa et al., 2022).

Nessa direção, estudantes de pós-graduação

do Reino Unido elencaram desafios enfrentados ao buscar ajuda, especialmente na busca de ajuda dentro da instituição de ensino. Os estudantes destacaram que o apoio financeiro, a redução das taxas de matrícula, o apoio psicológico e emocional, a comunicação assertiva e a compreensão com a situação vivenciada constituíram as dificuldades enfrentadas (Goldstone & Zhang, 2022).

Um estudo realizado nos EUA demonstra a percepção dos alunos quanto à resposta das instituições frente aos impactos da pandemia na saúde mental. Muitos alunos referiram que a comunicação não era eficaz e que raramente tiveram acesso aos recursos de apoio que as instituições divulgavam; outros alunos demonstraram frustração na busca de ajuda na instituição e a falta de compreensão dos orientadores frente às dificuldades enfrentadas (Kaur et al., 2022).

Em suma, os estudantes de pós-graduação enfrentaram desafios e dificuldades em lidar com as consequências da COVID-19 na saúde mental. Apesar de as instituições oferecerem serviços de apoio psicológico, esses pareceram pouco eficazes, uma vez que muitos alunos preferiram não buscar ajuda nas instituições. Além disso, os alunos sugeriram que medidas poderiam ser tomadas para lidar com as dificuldades, por parte das instituições, com o apoio emocional e financeiro, a melhor comunicação e a maior compreensão da atual situação.

Comprometimento da saúde mental na pandemia e reflexos no ensino-aprendizagem

Cinco estudos incluídos nessa revisão abordaram o comprometimento da saúde mental na pandemia e seu reflexo no ensino-aprendizagem. Duas dessas pesquisas foram realizadas na China; uma revelou que o suporte do curso e o acadêmico, juntamente com a redação da tese e a ansiedade, estavam interligados durante a pandemia. O aumento da ansiedade levava a uma redação de tese mais impactada, exacerbando a depressão (Liang et al., 2021). A outra pesquisa destacou que mais da metade dos pós-graduandos teve seu progresso de pesquisa prejudicado devido à interrupção das interações acadêmicas e da coleta de dados.

O suporte acadêmico comprometido direcionou a ansiedade e a depressão dos alunos, com o desempenho acadêmico atuando como mediador nesse contexto complexo (Zeng et al., 2021).

Já estudantes de primeiro e último ano nos EUA experimentaram níveis variados de estresse durante o aprendizado remoto, com o gerenciamento de tempo sendo uma fonte significativa de preocupação. Os desafios emocionais foram exacerbados, mas a disponibilidade de serviços de saúde mental manteve-se (Varadarajan et al., 2021). Outro estudo nos EUA evidenciou resultado semelhante, em que os pós-graduandos relataram que as mudanças drásticas no ambiente de aprendizagem devido à COVID-19 foram fontes importantes de impacto na saúde mental dos alunos, incluindo o impacto em sua carga de trabalho; além disso, os alunos sentiram falta do apoio do supervisor durante esse processo (Swanson et al., 2022).

No Brasil, um estudo específico com mestrandos e doutorandos de uma instituição pública federal de ensino revelou que a percepção de sua saúde mental foi negativamente afetada após ingressarem no curso. Pressões por prazos, produção científica e incerteza sobre o futuro foram destacadas como fatores de estresse. As postagens dos estudantes também revelaram crises de ansiedade, pânico, medo e insônia, com dificuldades em manter o foco e a motivação nos estudos. O ambiente de pós-graduação e as relações com orientadores contribuíram para a deterioração da saúde mental dos estudantes (Viana & Souza, 2021). Outro estudo revelou que postagens dos estudantes em redes sociais revelaram crises de ansiedade, pânico, medo e insônia, com dificuldades em manter o foco e a motivação nos estudos. Pressões por prazos, produção científica e incerteza sobre o futuro foram destacadas como fatores de estresse, e o ambiente de pós-graduação e relações com orientadores contribuíram para a deterioração

da saúde mental dos estudantes (Assunção-Luiz et al., 2021).

Os impactos da pandemia na saúde mental também refletiram negativamente na trajetória dos estudantes e no processo de ensino-aprendizagem. Muitos estudantes tiveram suas pesquisas prejudicadas com as medidas de isolamento social, atrasando os prazos e a escrita de suas dissertações e teses, além da sobrecarga de trabalho. O conjunto desses fatores acabou por exacerbar sintomas de ansiedade, depressão, estresse, dificuldade de concentração e motivação para os estudos.

Conclusão

O desenvolvimento desta pesquisa possibilitou o mapeamento de evidências científicas da saúde mental do pós-graduando no contexto da pandemia da COVID-19. Com base nos estudos incluídos na presente revisão, pode-se concluir que houve um aumento da prevalência e sintomatologia de transtornos mentais, principalmente de ansiedade e depressão, os quais atingiram os pós-graduandos em diversos contextos culturais. Estes aumentos de sintomas ocasionaram impactos significativos na vida do pós-graduando, incluindo os impactos laborais, no ensino-aprendizagem e as dificuldades na busca de ajuda. Universidades, gestores e comunidade devem refletir e agir em conjunto para minimizar o impacto na saúde mental dos pós-graduandos, para além da COVID-19. A literatura levantada aponta para a lacuna de conhecimento referente à temática e reforça a necessidade de investigações mais aprofundadas e com vistas à promoção da saúde mental do pós-graduando.

Referências

- Ahmed Abdel-Al Ibrahim, K., Mohammad Zaitoun, Z. S., & Ajanil, B. (2022). Unemployment Anxiety in Light of the Coronavirus 2019 Pandemic and Its Relationship to Psychological Reassurance among Graduate Students at Prince Sattam Bin Abdulaziz University. *Education Research International*, 2022, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2022/1919879>
- Alhasani, M., Alkhawaji, A., & Orji, R. (2022). Mental Health and Time Management Behavior among Students During COVID-19 Pandemic: Towards Persuasive Technology Design. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2022, 1–13. <https://doi.org/10.1155/2022/7376748>
- Amaral-Prado, H. M., Borghi, F., Mello, T. M. V. F., & Grassi-Kassisse, D. M. (2021). The impact of confinement in the psychosocial behaviour due COVID-19 among members of a Brazilian university. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(6), 720–727. <https://doi.org/10.1177/0020764020971318>
- Anwer, S., Li, H., Antwi-Afari, M. F., Shaphe, M. A., Alghadir, A., & Wong, A. Y. (2021). Evaluation of Sleep Habits, Generalized Anxiety, Perceived Stress, and Research Outputs Among Postgraduate Research Students in Hong Kong During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 14, 3135–3149. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S325479>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Aromataris, E., Lockwood, C., Porritt, K., Pilla, B., & Jordan, Z. (Eds.). (2024). *JBI Manual for Evidence Synthesis* (versão em inglês: Manual JBI para Síntese de Evidências). JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01>
- Assunção-luiz, A.V.,Pitta, N.C., Cintra, A.S., Corsi, C.A.C., Queiroz, A.A.F.L.N., & Fernandes, A.P.M. (2021). Impact of Covid-19 on postgraduate students. *Olhares & Trilhas*, 23(2), 538-554.
- Balakrishnan, B., Krishnan Muthaiah, V. P., Peters-Brinkerhoff, C., & Ganesan, M. (2022). Stress, anxiety, and depression in professional graduate students during COVID 19 pandemic. *Educational and Developmental Psychologist*, 40(2), 201-213. <https://doi.org/10.1080/20590776.2022.2114341>
- Bilodeau, J., Quesnel-Vallée, A., Beaugard, N., & Brault, M. C. (2021). Gender, work-family conflict and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic among Quebec graduate students. *Preventive Medicine Reports*, 24, 101568. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101568>
- Camacho-Zuñiga, C., Pego, L., Escamilla, J., & Hosseini, S. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on students' feelings at high school, undergraduate, and postgraduate levels. *Heliyon*, 7(3), e06465. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06465>
- Camilo, C., & Garrido, M. V. (2019). A revisão sistemática de literatura em psicologia: Desafios e orientações. *Análise Psicológica*, 37(4), 535–552. <https://doi.org/10.14417/ap.1546>
- Chang, D.C., Chang, N., Saw, D.G., Lomelí-Carrillo, U., Zhi, D.M., Romano, D.K., & Culbertson, R. (2021). Electronic Mentoring During the COVID-19 Pandemic: Effects on Engineering Graduate Students' Academic, Career, and Mental Health Outcomes. *2021 ASEE Virtual Annual Conference, ASEE 2021*.
- Chi, T., Cheng, L., & Zhang, Z. (2023). Global prevalence and trend of anxiety among graduate students: A systematic review and meta-analysis. *Brain and Behavior*, 13(4). <https://doi.org/10.1002/brb3.2909>
- Corrêa, R. P., Castro, H. C., Ferreira, R. R., Araújo-Jorge, T., & Stephens, P. R. S. (2022). The perceptions of Brazilian postgraduate students about the impact of COVID-19 on their well-being and academic performance. *International Journal of Educational Research Open*, 3, 100185. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100185>

- Daniel, K. E., Szkody, E., Aggarwal, P., Peterman, A. H., Washburn, J. J., & Selby, E. A. (2022). Characterizing changes in mental health-related outcomes for health service psychology graduate students during the first year of the COVID-19 pandemic. *Journal of Clinical Psychology, 78*(11), 2281–2298. <https://doi.org/10.1002/jclp.23392>
- Dodd, R. H., Dadaczynski, K., Okan, O., McCaffery, K. J., & Pickles, K. (2021). Psychological Wellbeing and Academic Experience of University Students in Australia during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(3), 866. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030866>
- Dutta, S., Roy, A., & Ghosh, S. (2022). An Observational Study to Assess the Impact of COVID-19 on the Factors Affecting the Mental Well-being of Doctoral Students. *Trends in Psychology, 33*, 18-33. <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00211-5>
- Eleres, F. B., Abreu, R. N. D. C., Magalhães, F. J., Rolim, K. M. C., Cestari, V. R. F., & Moreira, T. M. M. (2021). Coronavirus infection has reached Brazil, what now? Nurses' emotions. *Revista Brasileira de Enfermagem, 74*(1), 1-6. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1154>
- Fomina, S. N., Besschetnova, O. V., & Chuvilina, O. V. (2021). The Impact of Self-Isolation on the Mental Health of University Students in the Covid-19 Pandemic. *2021 IEEE International Conference on Educational Technology (ICET)*, 306–311. <https://doi.org/10.1109/ICET52293.2021.9563133>
- Garcia da Costa, E., & Nebel, L. (2018). O quanto vale a dor? Estudo sobre a saúde mental de estudantes de pós-graduação no Brasil. *Polis (Santiago), 17*(50), 207–227. <https://doi.org/10.4067/S0718-65682018000200207>
- Goldstone, R., & Zhang, J. (2022). Postgraduate research students' experiences of the COVID-19 pandemic and student-led policy solutions. *Educational Review, 74*(3), 422–443. <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.1974348>
- Hossain, M. M., Tasnim, S., Sultana, A., Faizah, F., Mazumder, H., Zou, L., Mckyer, E. L. J., Ahmed, H. U., & Ma, P. (2020). Epidemiology of mental health problems in COVID-19: a review. *F1000Research, 9*, 636. <https://doi.org/10.12688/f1000research.24457.1>
- Jabbari, J., Ferris, D., Frank, T., Malik, S., & Bessaha, M. (2023). Intersecting Race and Gender Across Hardships and Mental Health During COVID-19: A Moderated-Mediation Model of Graduate Students at Two Universities. *Race and Social Problems, 15*(3), 328–346. <https://doi.org/10.1007/s12552-022-09379-y>
- Jagroop-Dearing, A., Leonard, G., Shahid, S. M., & van Dulm, O. (2022). COVID-19 Lockdown in New Zealand: Perceived Stress and Wellbeing among International Health Students Who Were Essential Frontline Workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(15), 9688. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159688>
- Karakose, T. (2022). Assessing the Relationships between Internet Addiction, Depression, COVID-19-Related Fear, Anxiety, and Suspicion among Graduate Students in Educational Administration: A Structural Equation Modeling Analysis. *Sustainability, 14*(9), 5356. <https://doi.org/10.3390/su14095356>
- Kaur, J., Chow, E., Ravenhurst, J., Snyder, T., Pennell, S., Lover, A. A., & Goff, S. L. (2022). Considerations for Meeting Students' Mental Health Needs at a U.S. University During the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study. *Frontiers in Public Health, 10*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.815031>
- Kenyon, K., Kinakh, V., & Harrison, J. (2023). Social virtual reality helps to reduce feelings of loneliness and social anxiety during the Covid-19 pandemic. *Scientific Reports, 13*(1), 19282. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46494-1>
- Kharroubi, S., & Saleh, F. (2020). Are Lockdown Measures Effective Against COVID-19? *Frontiers in Public Health, 8*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.549692>
- Liang, Z., Kang, D., Zhang, M., Xia, Y., & Zeng, Q. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Chinese Postgraduate Students' Mental Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(21), 11542.

<https://doi.org/10.3390/ijerph182111542>

- Liang, Z., Wang, J., Zhang, M., He, Y., Quan, J., & Yi, D. (2022). The Difference in Learning Activities of Postgraduate Students of Different Qualification Types Under the COVID-19 Pandemic: A Multi-Group Latent Class Analysis. *Psychology Research and Behavior Management, 15*, 1495–1504. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S358118>
- Liang, Z., Zeng, Q., Zhang, M., Luo, H., Huang, S., Li, J., & Yi, D. (2021). How Course Support and Academic Support Impact on Chinese Graduate Students during the COVID-19: The Multiple Mediating Roles of Thesis Writing and Anxiety. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(1), 265. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010265>
- Liu, Y., Frazier, P. A., Porta, C. M., & Lust, K. (2022). Mental health of US undergraduate and graduate students before and during the COVID-19 pandemic: Differences across sociodemographic groups. *Psychiatry Research, 309*, 114428. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114428>
- Mansur-Alves, M., Gomes, C. M. A., Peixoto, C. B., Bocard, M. B., Diniz, M. L. N., Freitas, S. K. P. de, Pereira, E. G., Alvares-Teodoro, J., Ribeiro, P. C. C., & Teodoro, M. L. M. (2021). A longitudinal model for psychological distress in the COVID-19 crisis among Brazilian graduate students. *Psico, 52*(3), e41332. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2021.3.41332>
- Marashi, M., & Heisz, J. J. (2022). Predictors of psychological and physiological measures of graduate student health during COVID-19. *FRONTIERS IN EDUCATION, 7*. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.941871>
- Martinez, S. M., Esaryk, E., Chodur, G., Singh, S., Kalaydjian, S., Bullock, H. E., & Britton, T. A. (2023). COVID-19-related stressors exacerbate food insecurity and depressive symptoms among graduate students receiving campus basic needs services: Cross-sectional findings from seven California public universities. *Stress and Health, 40*(3). <https://doi.org/10.1002/smi.3345>
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2005). *Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice*. Lippincott Williams & Wilkins
- Molina, N.P.F.M., Pereira-Júnior, A.C., Donato, G., Pillon, S.C., Vedana, K.G.G., Alves, V.M., & Miasso, A.I. (2023). Factors associated with suicide risk among Brazilian graduate students during the COVID-19 pandemic. *Death Studies, 48*(9), 894-904. <https://doi.org/10.1080/07481187.2023.2285936>
- Oliveira de Freitas, B., Casarin, M., Almeida, R. Z. de, Pessoa Gomes, J. M., Cepeda, I. V. B., & Muniz, F. W. M. G. (2022). Prevalence of depressive symptoms among dental students is influenced by sex, academic performance, smoking exposure, and sexual orientation. *Brazilian Journal of Oral Sciences, 22*, e239237. <https://doi.org/10.20396/bjos.v22i00.8669237>
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2024). *Painel COVID-19 da OMS: Casos*. <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases?n=c>
- Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). (2023, 5 de maio). *OMS declara fim da emergência de saúde pública de importância internacional referente à COVID-19*. Organização Pan-Americana da Saúde. <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews, 5*(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Patrus, R., Dantas, D. C., & Shigaki, H. B. (2015). O produtivismo acadêmico e seus impactos na pós-graduação stricto sensu: uma ameaça à solidariedade entre pares? *Cadernos EBAPE. BR, 13*(1), 1–18. <https://doi.org/10.1590/1679-39518866>
- Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2024). Scoping reviews. In E. Aromataris, C. Lockwood, K. Porritt, B. Pilla, & Z. Jordan (Eds.), *JBI manual for evidence synthesis*. JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>

- Pinzón, J. H. (2019). *Salud mental en estudiantes de posgrado en Brasil: Relaciones con sobrecarga de Trabajo* (Dissertação de mestrado, Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul). PUC-RS.
- Rayyan. (n.d.). Rayyan—*Intelligent systematic review tool*. <https://rayyan.ai/>.
- Scorsolini-Comin, F., Patias, N. D., Cozzer, A. J., Flores, P. A. W., & Hohendorff, J. Von. (2021). Mental health and coping strategies in graduate students in the COVID-19 pandemic. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *29*. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5012.3491>
- Sharma, A., Ahmad Farouk, I., & Lal, S. K. (2021). COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. *Viruses*, *13*(2), 202. <https://doi.org/10.3390/v13020202>
- Sifri, R. J., McLoughlin, E. A., Fors, B. P., & Salehi, S. (2022). Differential Impact of the COVID-19 Pandemic on Female Graduate Students and Postdocs in the Chemical Sciences. *Journal Of Chemical Education*, *99*(10), 3461-3470. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.2c00412>
- Silva, T.D & Leal, E.A. (2022). Times of Pandemic: an Analysis of Stress, Well-Being, and Characteristics of Accounting Graduate Students. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, *17*(2). https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v0i0.52409
- Sipaviciene, S. (2022). The Relationships between Psychological Well-Being, Emotions and Coping in COVID-19 Environment: The Gender Aspect for Postgraduate Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(16), 10132. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610132>
- Suart, C., Nowlan Suart, T., Graham, K., & Truant, R. (2021). When the labs closed: graduate students' and postdoctoral fellows' experiences of disrupted research during the COVID-19 pandemic. *FACETS*, *6*, 966–997. <https://doi.org/10.1139/facets-2020-0077>
- Swanson, H. L., Pierre-Louis, C., Monjaras-Gaytan, L. Y., Zinter, K. E., McGarity-Palmer, R., & Clark Withington, M. H. (2022). Graduate student workload: Pandemic challenges and recommendations for accommodations. *Journal of Community Psychology*, *50*(5), 2225–2242. <https://doi.org/10.1002/jcop.22769>
- Syropoulos, S., Wu, D. J., Burrows, B., & Mercado, E. (2021). Psychology Doctoral Program Experiences and Student Well-Being, Mental Health, and Optimism During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, *12*, 629205. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.629205>
- Talapko, J., Perić, I., Vulić, P., Pustijanac, E., Jukić, M., Bekić, S., Meštrović, T., & Škrlec, I. (2021). Mental Health and Physical Activity in Health-Related University Students during the COVID-19 Pandemic. *Healthcare*, *9*(7), 801. <https://doi.org/10.3390/healthcare9070801>
- Towns, S. J., Breting, L. M. G., Butts, A. M., Brett, B. L., Leafer, E. B., & Whiteside, D. M. (2022). Neuropsychology trainee concerns during the COVID-19 pandemic: A 2021 follow-up survey. *The Clinical Neuropsychologist*, *36*(1), 85–104. <https://doi.org/10.1080/13854046.2021.1975826>
- Tozini, K., & Castiello-Gutiérrez, S. (2022). COVID-19 and International Students: Examining Perceptions of Social Support, Financial Well-being, Psychological Stress, and University Response. *Journal of College Student Development*, *63*(2), 134–150. <https://doi.org/10.1353/csd.2022.0011>
- Umakanthan, S., Sahu, P., Ranade, A. V, Bukelo, M. M., Rao, J. S., Abrahao-Machado, L. F., Dahal, S., Kumar, H., & Kv, D. (2020). Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Postgraduate Medical Journal*, *96*(1142), 753–758. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-138234>
- Varadarajan, J., Brown, A. M., & Chalkley, R. (2021). Biomedical graduate student experiences during the COVID-19 university closure. *PLOS ONE*, *16*(9), e0256687. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256687>
- Viana, H.F & Souza, F.S. (2021). Mental health in post graduate education and COVID-19: A study with master's and doctoral students from a public federal education institution. *Revista de Casos e Consultoria*, *12*(1).

- Wang, J., Liang, Z., Zhang, M., Kang, D., & Zeng, Q. (2022). Effects of the COVID-19 Pandemic on Chinese Graduate Students' Learning Activities: A Latent Class Analysis. *Frontiers in Psychology*, *13*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.877106>
- Wang, X., Chen, H., Liu, L., Liu, Y., Zhang, N., Sun, Z., Lou, Q., Ge, W., Hu, B., & Li, M. (2020). Anxiety and Sleep Problems of College Students During the Outbreak of COVID-19. *Frontiers in Psychiatry*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.588693>
- Wang, X., Hegde, S., Son, C., Keller, B., Smith, A., & Sasangohar, F. (2020). Investigating Mental Health of US College Students During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(9), e22817. <https://doi.org/10.2196/22817>
- Woolston, C. (2020). Signs of depression and anxiety soar among US graduate students during pandemic. *Nature*, *585*(7823), 147–148. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-02439-6>
- Yan, Y., Wang, X., Zhang, R., & Zhang, Y. (2023). The relationship between leisure activities and the mental health of college students during the COVID-19 pandemic. *World Leisure Journal*, *65*(1), 119–142. <https://doi.org/10.1080/16078055.2022.2158924>
- Zeng, Q., Liang, Z., Zhang, M., Xia, Y., Li, J., Kang, D., Yi, D., & Wang, J. (2021). Impact of Academic Support on Anxiety and Depression of Chinese Graduate Students During the COVID-19 Pandemic: Mediating Role of Academic Performance. *Psychology Research and Behavior Management*, *14*, 2209–2219. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S345021>
- Zhang, W., Lu, X., Kang, D., & Quan, J. (2022). Impact of Postgraduate Student Internships During the COVID-19 Pandemic in China. *Frontiers in Psychology*, *12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.790640>
- Zhang, Y., Geddes, J., Kanga, F. H., & Himelhoch, S. (2022). Psychological impacts of the COVID-19 pandemic on medical students in the United States of America. *Psychiatry Research*, *313*, 114595. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114595>
- Zhao, Z., Li, L., & Sang, Y. (2023). The COVID-19 pandemic increased poor lifestyles and worsened mental health: a systematic review. *American Journal of Translational Research*, *15*(5), 3060–3066.
- Zhu, F., Zhang, Y., Li, Q., Xu, Y., & Liu, B. (2022). Families, Schools, and the Longitudinal Changes in Psychological Distress among College Students during the First Year of the COVID-19 Pandemic: Evidence from a National Panel Survey in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(19), 12882. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912882>