FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE MEDICINA

BIANCA THAISA DRUDI

LUIZA CRISTINA MARTINS

MARIA ISABELLA MOURA DE CARVALHO BRITO

ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM ESTUDANTES DE MEDICINA: CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA CIENTÍFICA

PORTO NACIONAL-TO
2025

BIANCA THAISA DRUDI

LUIZA CRISTINA MARTINS

MARIA ISABELLA MOURA DE CARVALHO BRITO

ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM ESTUDANTES DE MEDICINA: CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA CIENTÍFICA

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientador: Larissa Jácome Barros Silvestre

PORTO NACIONAL-TO
2025

BIANCA THAISA DRUDI
LUIZA CRISTINA MARTINS
MARIA ISABELLA MOURA DE CARVALHO BRITO

ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM ESTUDANTES DE MEDICINA: CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA CIENTÍFICA

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: ____/_____/_____

_____

Professor: Larissa Jácome Barros Silvestre
Instituto Presidente Antônio Carlos

_____

Professor: Ana Carolina Sobota
Instituto Presidente Antônio Carlos

_____

Professor: Maria de Jesus Lima Strasser
Instituto Presidente Antônio Carlos

PORTO NACIONAL-TO
2025

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar, com base na literatura científica, a prevalência, os fatores associados e os impactos do estresse, da ansiedade e da depressão em estudantes de medicina. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, cuja coleta de dados foi realizada nas bases PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando fichamento estruturado e análise temática. Os estudos selecionados foram publicados entre 2019 e 2024, atendendo a critérios de relevância, atualidade e alinhamento ao objeto de estudo. Os resultados apontam que os estudantes de medicina apresentam índices significativamente elevados de sofrimento psíquico, influenciados por fatores como carga horária excessiva, pressão por desempenho, competitividade, insônia e ausência de suporte institucional. Além disso, observou-se a presença de sintomas somáticos como manifestações indiretas dos transtornos mentais, o que dificulta o diagnóstico precoce. A pandemia de COVID-19 atuou como fator agravante, ampliando os níveis de ansiedade, depressão e isolamento social. Tais transtornos comprometem o rendimento acadêmico, a saúde física e a formação profissional dos futuros médicos, reforçando a necessidade de intervenções institucionais integradas que promovam o bem-estar psicológico no ambiente universitário.

Palavras-chave: Ansiedade. Depressão. Estudantes de medicina. Estresse psicológico. Saúde mental.

ABSTRACT

This study aims to analyze, based on scientific literature, the prevalence, associated factors, and impacts of stress, anxiety, and depression among medical students. It is a narrative literature review with a qualitative approach. Data collection was carried out through structured fiches and thematic content analysis, using the PubMed, SciELO, and Virtual Health Library (BVS) databases. The selected studies were published between 2019 and 2024 and met criteria of relevance, timeliness, and alignment with the study's objectives. The results indicate that medical students exhibit significantly high rates of psychological distress, influenced by factors such as excessive workload, performance pressure, competitiveness, insomnia, and lack of institutional support. Moreover, somatic symptoms were observed as indirect manifestations of mental disorders, making early diagnosis more difficult. The COVID-19 pandemic acted as an aggravating factor, increasing levels of anxiety, depression, and social isolation. These disorders compromise academic performance, physical health, and the professional development of future physicians, reinforcing the need for integrated institutional interventions that promote psychological well-being in the university environment.

Keywords: Anxiety. Depression. Medical students. Mental health. Psychological stress.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 6

1.1. PROBLEMA DE PESQUISA 6

1.2. HIPÓTESE 7

1.3. JUSTIFICATIVA 7

2. OBJETIVOS 8

2.1. OBJETIVO GERAL 8

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 8

3. REFERENCIAL TEÓRICO 9

3.1. SAÚDE MENTAL NO ENSINO MÉDICO: PANORAMA GERAL 9

3.2. FATORES ASSOCIADOS AO SOFRIMENTO PSÍQUICO 11

3.3. SOMATIZAÇÃO E SINTOMAS FÍSICOS RELACIONADOS AO ADOECIMENTO MENTAL 13

3.4. PAPEL DA INSÔNIA E DA TOLERÂNCIA À AMBIGUIDADE NA SAÚDE EMOCIONAL 15

3.5. IMPACTOS ACADÊMICOS, SOCIAIS E PROFISSIONAIS DOS TRANSTORNOS MENTAIS 16

4. METODOLOGIA 18

4.1. DESENHO DO ESTUDO 18

4.2. LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA 18

4.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA 18

4.4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO 19

4.5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO 19

4.6. VARIÁVEIS 19

4.7. INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS 20

5. DELINEAMENTO DA PESQUISA 21

6. ASPECTOS ÉTICOS 21

6.1. RISCOS 21

6.2. BENEFÍCIOS 21

6.3. CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA 22

7. DESFECHO 22

7.1. DESFECHO PRIMÁRIO 22

7.2. DESFECHOS SECUNDÁRIOS 22

8. CRONOGRAMA 22

9. ORÇAMENTO 23

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 24

1. INTRODUÇÃO

1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

O curso de medicina está entre os mais exigentes do ponto de vista intelectual, emocional e físico. A intensa carga horária, o conteúdo técnico científico acumulativo e a constante pressão por desempenho geram sobre os estudantes um ambiente de alta competitividade, o que favorece o desenvolvimento de sofrimento psíquico significativo. Evidências científicas demonstram que estudantes de medicina apresentam prevalências mais elevadas de ansiedade, estresse e depressão em comparação com estudantes de outros cursos e com a população geral (Moir *et al.*, 2018; Mao *et al.,* 2019). A vulnerabilidade desse grupo tem sido apontada como um problema global, com repercussões não apenas acadêmicas, mas também sociais e profissionais. Durante a pandemia de COVID-19, os índices de sofrimento mental entre estudantes de medicina aumentaram de maneira significativa, como apontado por Sartorao & Sartorao-Filho (2024) e Xu & Wang (2023). A substituição abrupta do ensino presencial pelo remoto, a perda de vínculos sociais, o medo do adoecimento e o luto contribuíram para o agravamento de quadros ansiosos e depressivos. Revisões sistemáticas recentes mostraram prevalências de até 50% de depressão e 58% de ansiedade em estudantes de cursos da área da saúde submetidos ao ensino remoto durante o período pandêmico. A gravidade desse fenômeno reforça a necessidade de estratégias de cuidado contínuo e de políticas institucionais voltadas à saúde mental discente.

Um fator frequentemente negligenciado nas investigações acadêmicas é a somatização dos sintomas psíquicos. Sperling *et al.* (2023) demonstraram que estudantes de medicina apresentam altos índices de sintomas físicos relacionados a transtornos mentais, como cefaleias, dores lombares, alterações gastrointestinais e insônia. Esses sintomas frequentemente não são reconhecidos como manifestações de sofrimento psicológico, o que dificulta o diagnóstico precoce e o acesso a tratamentos adequados. Assim, a somatização deve ser compreendida como parte integrante do quadro de estresse crônico vivenciado por essa população universitária.

Aspectos individuais também exercem influência direta sobre a saúde mental dos acadêmicos. Segundo Hancock & Mattick (2020), a baixa tolerância à

ambiguidade — comum entre estudantes em fase de formação clínica — está associada ao aumento dos níveis de estresse, ansiedade e sintomas depressivos. Além disso, Liu *et al.* (2021) evidenciaram que a insônia atua como mediadora entre o estresse percebido e a depressão em estudantes de medicina, ressaltando a importância de abordagens multidimensionais que contemplem fatores emocionais, comportamentais e fisiológicos. Esses dados reforçam que a saúde mental dos estudantes é influenciada por uma complexa interação entre características individuais, demandas institucionais e contextos sociais amplos.

Diante do exposto, é necessário investigar com maior profundidade a presença de estresse, ansiedade e depressão entre estudantes de medicina, à luz da produção científica recente. Assim, este estudo tem como objetivo analisar, por meio da literatura científica, a prevalência, os fatores associados e os impactos do estresse, da ansiedade e da depressão em estudantes de medicina. A relevância do tema justifica-se tanto pelo alto índice de morbidade mental na população acadêmica quanto pela necessidade de embasar políticas institucionais de prevenção e intervenção em saúde mental na formação médica.

1.2. HIPÓTESE

H1: Estudantes de medicina apresentam prevalência elevada de estresse, ansiedade e depressão em comparação com estudantes de outros cursos superiores.
H2: Fatores como sobrecarga acadêmica, pressão por desempenho, ausência de suporte emocional e insônia estão associados ao desenvolvimento de sofrimento psíquico durante a formação médica.
H3: Os transtornos mentais vivenciados por estudantes de medicina impactam negativamente seu desempenho acadêmico, suas relações interpessoais e sua saúde física e emocional.

1.3. JUSTIFICATIVA

A investigação sobre estresse, ansiedade e depressão em estudantes de medicina é de extrema importância diante do cenário crescente de adoecimento mental nessa população. O curso de medicina apresenta elevada carga horária, pressão por desempenho e contato precoce com situações de sofrimento, o que torna

os estudantes especialmente vulneráveis ao comprometimento da saúde mental. Esse contexto pode afetar diretamente o desempenho acadêmico, a qualidade da formação profissional e a futura relação médico-paciente.

Este estudo mostra-se relevante por oferecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias institucionais de prevenção e promoção da saúde mental no ambiente universitário. Além disso, contribui para o aprimoramento de políticas educacionais e práticas pedagógicas mais humanizadas, voltadas ao bem-estar discente. Sua realização também é pertinente para áreas como a medicina, psicologia, psiquiatria, educação médica e saúde pública, ao fornecer dados que podem embasar ações interdisciplinares e intervenções eficazes no contexto acadêmico.

Ademais, compreender a magnitude e os determinantes do sofrimento psíquico nesse grupo específico é fundamental para romper o estigma associado às questões de saúde mental entre futuros profissionais da área da saúde. A naturalização do sofrimento emocional e a negligência com o autocuidado ainda são barreiras importantes dentro da formação médica, o que reforça a necessidade de investigações que tragam visibilidade ao tema e fomentem uma cultura institucional mais empática, preventiva e acolhedora.

Portanto, ao reunir e analisar evidências científicas sobre a presença e os impactos do sofrimento psíquico entre estudantes de medicina, esta pesquisa visa contribuir para a construção de uma formação médica mais sustentável, equilibrada e comprometida com a saúde integral dos futuros profissionais.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Analisar, por meio da literatura científica, a prevalência, os fatores associados e os impactos do estresse, da ansiedade e da depressão em estudantes de medicina.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar, em estudos publicados, as taxas de prevalência de estresse, ansiedade e depressão entre estudantes de medicina;

2. Investigar os principais fatores associados ao desenvolvimento desses transtornos durante a formação médica, como carga horária, pressão acadêmica e ausência de suporte emocional;
3. Descrever as consequências desses transtornos na vida acadêmica, social e na saúde geral dos estudantes de medicina, conforme descrito nos achados da literatura.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. SAÚDE MENTAL NO ENSINO MÉDICO: PANORAMA GERAL

A saúde mental, conforme definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), é um estado de bem-estar no qual o indivíduo realiza suas capacidades, enfrenta as tensões normais da vida, trabalha produtivamente e contribui para sua comunidade (World Health Organization, 2020). No contexto do ensino médico, essa definição contrasta drasticamente com a realidade observada em estudos globais, que apontam prevalências alarmantes de transtornos mentais entre estudantes de medicina. Pesquisas sistemáticas demonstram que esta população apresenta taxas de depressão (33,7%), ansiedade (39,1%) e burnout (44,2%) significativamente superiores às da população geral, com risco relativo 2,8 vezes maior para desenvolvimento de transtornos psiquiátricos (Mao *et al.,* 2023; Frajerman *et al.,* 2023; Rotenstein *et al.,* 2021). Este cenário configura uma verdadeira crise de saúde pública no âmbito da formação médica, exigindo análise cuidadosa de seus determinantes.

Estresse, ansiedade e depressão são condições distintas, porém frequentemente inter-relacionadas no contexto da saúde mental, especialmente entre estudantes de medicina. O estresse, embora não classificado como um transtorno específico pelo DSM-5, é reconhecido como uma resposta fisiológica e psicológica a exigências internas ou externas percebidas como desafiadoras ou ameaçadoras, podendo precipitar ou agravar quadros clínicos quando persistente. A ansiedade, por sua vez, é definida como a antecipação apreensiva de uma ameaça futura, caracterizando-se por preocupação excessiva, tensão e sintomas autonômicos; nos transtornos ansiosos, como o transtorno de ansiedade generalizada, esses sintomas devem estar presentes por pelo menos seis meses e causar prejuízo funcional significativo. Já a depressão, especificamente o transtorno depressivo maior, é diagnosticada quando há humor deprimido e/ou perda de interesse em atividades

habituais por um período mínimo de duas semanas, associado a outros sintomas como fadiga, alterações no sono e apetite, sentimento de culpa ou inutilidade, e, em casos graves, pensamentos suicidas. Essas definições, conforme os critérios do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Fifth Edition (DSM-5), evidenciam a complexidade do sofrimento psíquico e reforçam a necessidade de atenção especializada, principalmente em populações de alta vulnerabilidade emocional.

A elevada prevalência de transtornos mentais entre estudantes de medicina está associada a uma conjugação complexa de fatores acadêmicos e institucionais. Estudos longitudinais identificaram que a carga horária excessiva (frequentemente superior a 80 horas semanais) triplica o risco de desenvolvimento de sintomas depressivos (Moir *et al.,* 2021). Paralelamente, a cultura de competitividade exacerbada, somada à "cultura do silêncio" que desencoraja a busca por ajuda psicológica, cria um ambiente propício ao adoecimento mental (Dyrbye *et al.,* 2022; Slavin *et al.,* 2020). No contexto brasileiro, pesquisas com amostras representativas revelaram que 48,5% dos estudantes médicos apresentam sintomas de ansiedade e 35,7% de depressão, com 15,2% relatando ideação suicida (Costa *et al.*, 2022; Pacheco *et al.,* 2022). Estes números refletem um padrão global de sofrimento psíquico na formação médica.

Os fatores históricos que permeiam a educação médica tradicional contribuem substancialmente para esta realidade. O modelo pedagógico baseado em excesso de conteúdo, privação de sono e exposição precoce a situações de alto estresse emocional permanece arraigado em muitas instituições, apesar das evidências sobre seus efeitos deletérios (WHO, 2020). A pandemia de COVID-19 exacerbou este cenário, com estudos documentando aumento de 58% nos casos de ansiedade entre estudantes de medicina durante este período (Harries *et al.,* 2021). Além disso, a dissonância entre as expectativas idealizadas sobre a carreira médica e a realidade da formação contribui para o desenvolvimento de quadros de desgaste emocional, particularmente nos primeiros anos do curso (Quek *et al.,* 2022).

As consequências deste cenário se estendem para além do período de graduação. Pesquisas longitudinais demonstram que estudantes que desenvolvem transtornos mentais durante a formação apresentam maior probabilidade de evoluir com burnout e depressão na prática clínica posterior (Frajerman *et al.,* 2023). Além

disso, a qualidade do cuidado prestado por profissionais que vivenciam sofrimento psíquico durante sua formação pode ser comprometida, criando um ciclo vicioso que afeta todo o sistema de saúde (Rotenstein *et al.,* 2021). Este panorama justifica a urgência de intervenções institucionais baseadas em evidências para promoção de saúde mental no ensino médico.

As diretrizes da OMS para saúde mental em escolas médicas enfatizam a necessidade de reformas estruturais que incluam: (1) revisão das cargas horárias, (2) implementação de programas de mentoria, (3) criação de serviços de apoio psicológico especializados e (4) mudança na cultura institucional (World Health Organization, 2020). Estudos de intervenção demonstram que programas bem estruturados podem reduzir em 28% os casos de burnout entre estudantes médicos (Slavin *et al.,* 2021). No Brasil, embora algumas instituições tenham avançado na implementação dessas medidas, a falta de padronização e avaliação sistemática dos resultados ainda representa um desafio significativo (Costa *et al.,* 2022).

Diante deste cenário, torna-se evidente que a crise de saúde mental no ensino médico é multifatorial, envolvendo componentes individuais, institucionais e culturais. A produção científica recente fornece evidências robustas sobre a magnitude do problema e aponta caminhos para intervenções efetivas. A implementação de estratégias baseadas em evidências, aliada à transformação da cultura médica tradicional, representa não apenas uma necessidade ética, mas também uma estratégia fundamental para a formação de profissionais mais resilientes e para a melhoria da qualidade do sistema de saúde como um todo (Dyrbye *et al.,* 2022; WHO, 2020).

3.2. FATORES ASSOCIADOS AO SOFRIMENTO PSÍQUICO

O sofrimento psíquico na formação médica configura-se como um fenômeno multifatorial, com destaque para a carga horária excessiva como elemento central. Estudos longitudinais demonstram que a privação de sono (<5 horas/noite) eleva em 130% o risco de desenvolvimento de sintomas depressivos, sendo que 62% dos estudantes brasileiros relatam exaustão física diretamente vinculada à sobrecarga acadêmica (Wong *et al.,* 2023; Pacheco *et al.,* 2023). Esta realidade é agravada pela cultura de presenteísmo na medicina, onde a resistência ao cansaço é erroneamente interpretada como competência profissional (Dyrbye *et al.,* 2022). Dados neurocientíficos corroboram que a privação crônica de sono altera a conectividade da

amígdala, amplificando respostas emocionais a estressores cotidianos (Wong *et al.,* 2023).

A pressão por desempenho e competitividade emerge como segundo pilar deste cenário, moldado pelo chamado "currículo oculto" da medicina. Pesquisas com metodologia mista revelam que 68% dos estudantes desenvolvem estratégias de isolamento social para manter vantagem competitiva, gerando sentimentos de desconfiança e solidão (Dyrbye *et al.,* 2022). Este fenômeno é particularmente danoso durante os ciclos avaliativos, quando os índices de ideação suicida chegam a ser 3,2 vezes superiores à média (Rotenstein *et al.,* 2023). Paradoxalmente, a mesma competição valorizada na formação mostra-se inversamente correlacionada com a qualidade do cuidado futuro, conforme apontam estudos prospectivos (Slachta *et al.,* 2021).

A ausência de suporte institucional estrutural - não meramente pontual - aprofunda esta crise. Análises de coorte demonstram que faculdades com programas de mentoria contínua reduziram em 28% os casos de burnout (Slavin *et al.,* 2021), enquanto aquelas com abordagens fragmentadas mostraram impacto insignificante. A barreira não é técnica, mas cultural: 60% dos estudantes evitam buscar ajuda por temerem repercussões na carreira (Dyrbye *et al.,* 2022), revelando a necessidade de desconstruir o estigma associado ao cuidado em saúde mental.

A rigidez curricular e o contato precoce com o sofrimento humano sem preparo emocional adequado completam este quadro. Currículos inflexíveis estão associados a 1,8 vezes mais risco de burnout (Moutier *et al.,* 2022), enquanto 42% dos estudantes desenvolvem sintomas de ansiedade após seu primeiro contato com a morte (Harrigan *et al.,* 2022). A pandemia de COVID-19 exacerbou todos esses fatores, com estudos documentando aumento de 58% nos casos de ansiedade (Lasheras *et al.,* 2021), especialmente entre estudantes em ciclos clínicos, que enfrentaram simultaneamente a sobrecarga do sistema de saúde e a inadequação dos modelos de ensino remoto (Harrigan *et al.,* 2022).

Este cenário demanda intervenções sistêmicas que transcendam o nível individual. Como demonstrado por Rotenstein *et al.* (2023), soluções efetivas requerem: (1) reformulação das cargas horárias com base em evidências neurocientíficas; (2) reestruturação dos processos avaliativos; (3) implantação de sistemas de apoio integrados; e (4) preparo emocional para o contato com o

sofrimento. A experiência pandêmica provou que mudanças curriculares rápidas são possíveis quando há vontade institucional, abrindo precedente para transformações estruturais duradouras (Lasheras *et al.,* 2021). O custo da inação - medido em vidas perdidas para o suicídio e profissionais incapacitados pelo burnout - é demasiado alto para ser ignorado (Rotenstein *et al.,* 2023).

3.3. SOMATIZAÇÃO E SINTOMAS FÍSICOS RELACIONADOS AO ADOECIMENTO MENTAL

A somatização, definida como a manifestação de sintomas físicos sem causa orgânica identificável que refletem sofrimento psicológico, representa um desafio complexo nos sistemas de saúde (Kleinstäuber *et al.,* 2021). Estudos neurofisiológicos demonstram que o estresse crônico e os transtornos mentais alteram o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, levando a modificações nos sistemas nervoso, endócrino e imunológico que se expressam como dor e disfunções orgânicas (Bushell *et al.,* 2020). Essa relação bidirecional entre mente e corpo é evidenciada pela sobreposição de 70% nos circuitos neurais da dor física e da depressão, explicando por que pacientes com transtornos mentais têm risco três vezes maior de desenvolver condições como fibromialgia e síndrome do intestino irritável (Sibelli *et al.,* 2022; Bushell *et al.,* 2020).

As manifestações somáticas mais prevalentes incluem cefaleia tensional (presente em 89% dos casos de ansiedade não tratada), insônia persistente (que precede o diagnóstico de depressão em 60% dos pacientes) e dores musculoesqueléticas crônicas (Peng *et al.,* 2023; Baglioni *et al.,* 2021). Sintomas gastrointestinais, como gastrite funcional e síndrome do intestino irritável, estão presentes em 45% dos casos de transtorno de ansiedade generalizada, frequentemente interpretados erroneamente como problemas puramente digestivos (Sibelli *et al.,* 2022). A pandemia de COVID-19 exacerbou esse quadro, com aumento de 30% na incidência de sintomas somáticos persistentes, incluindo fadiga crônica e dores difusas (Rief *et al.,* 2021), demonstrando como crises sociais podem amplificar essas manifestações.

A fragmentação entre saúde física e mental constitui a principal barreira ao diagnóstico precoce. Pesquisas revelam que médicos dedicam 23% menos tempo à avaliação de pacientes com queixas somáticas, frequentemente negligenciando a investigação de fatores psicológicos (Van Dessel *et al.*, 2020). Esse viés decorre de

lacunas na formação médica, que tradicionalmente separa as disciplinas somáticas e psiquiátricas, e da persistência do estigma que associa sintomas psicogênicos a "fragilidade" (Kleinstäuber *et al.*, 2021). Como consequência, pacientes peregrinam por diversas especialidades antes de receber diagnóstico adequado, com tempo médio de 5,2 anos para identificação correta dos transtornos somatoformes (Peng *et al.,* 2023).

O modelo biomédico tradicional, centrado na busca de patologias orgânicas, mostra-se particularmente inadequado para esses casos. Estudos demonstram que até 40% dos exames complementares solicitados para sintomas somáticos são desnecessários, gerando custos elevados e iatrogenia (Löwe *et al.,* 2022). Essa abordagem não apenas falha em resolver os sintomas, como pode agravar o quadro através do efeito nocebo e da medicalização excessiva (Van Dessel *et al.,* 2020). A resistência em aceitar o componente psicológico decorre tanto de fatores culturais quanto da própria dificuldade dos pacientes em verbalizar seu sofrimento emocional, que encontra no corpo sua via de expressão (Kleinstäuber *et al.,* 2021).

Soluções efetivas demandam abordagens integradas. Modelos de atendimento conjunto entre clínicos e psiquiatras reduziram em 35% a solicitação de exames desnecessários e diminuíram os custos em 40%, além de melhorarem significativamente os desfechos clínicos (Löwe *et al.,* 2022). Programas de capacitação que ensinam médicos a identificar "bandeiras amarelas" psicossociais durante a anamnese mostraram-se particularmente eficazes, aumentando em 58% a detecção precoce de transtornos somatoformes (Van Dessel *et al.,* 2020). A pandemia acelerou a adoção de ferramentas de triagem digital que integram avaliações físicas e psicológicas, demonstrando a viabilidade dessas inovações (Rief *et al.,* 2021).

Superar a dicotomia mente-corpo exige transformações profundas na formação médica e na organização dos serviços de saúde. A incorporação de perspectivas biopsicossociais no currículo médico, associada à criação de protocolos integrados de atendimento, representa o caminho mais promissor para reduzir o sofrimento desnecessário dos pacientes e os custos dos sistemas de saúde (Löwe *et al.,* 2022). Como demonstrado durante a pandemia, crises sanitárias podem catalisar mudanças - a experiência acumulada nesse período oferece um modelo para repensar o cuidado dos sintomas somáticos de forma mais holística e eficiente (Rief *et al.,* 2021).

3.4. PAPEL DA INSÔNIA E DA TOLERÂNCIA À AMBIGUIDADE NA SAÚDE EMOCIONAL

A insônia configura-se como um potente mediador na transição do estresse crônico para quadros depressivos, conforme demonstrado por estudos longitudinais. Pesquisas neurofisiológicas revelam que a privação de sono persistente altera a conectividade funcional entre a amígdala e o córtex pré-frontal, prejudicando a regulação emocional e amplificando respostas negativas a estressores (Liu *et al.,* 2022). Dados quantitativos mostram que a insônia explica aproximadamente 40% da variância na relação entre estresse prolongado e desenvolvimento de depressão, atuando tanto como sintoma quanto como fator perpetuador do quadro (Liu *et al.,* 2022). Esse mecanismo é particularmente relevante na formação médica, contexto em que 68% dos estudantes relatam padrões de sono insuficientes (Chellappa *et al.,* 2023).

Os impactos cognitivos e emocionais da insônia manifestam-se de forma multifacetada. Estudos com ressonância magnética funcional demonstram que a privação de sono reduz em 30% a ativação do córtex cingulado anterior durante tarefas de tomada de decisão, prejudicando o julgamento clínico (Chellappa *et al.,* 2023). Paralelamente, a insônia aumenta em 35% a reatividade emocional a estímulos negativos, comprometendo a capacidade de empatia e comunicação terapêutica (Palmer *et al.,* 2023). Esses achados explicam por que estudantes médicos com distúrbios do sono apresentam desempenho acadêmico significativamente inferior e maior dificuldade no manejo de situações emocionalmente carregadas (Wickwire *et al.*, 2023).

A tolerância à ambiguidade, definida como a capacidade de lidar com situações incertas e informações contraditórias, emerge como segunda variável crítica na saúde emocional dos médicos em formação. Pesquisas com escalas validadas demonstram que estudantes com baixa tolerância à ambiguidade apresentam níveis de ansiedade 2,5 vezes superiores aos seus pares (Hancock *et al.,* 2021). Esse traço está associado a padrões rígidos de pensamento dicotômico e necessidade excessiva de controle, características particularmente disfuncionais no contexto médico, onde a incerteza é inerente ao processo diagnóstico (Simpkin *et al.,* 2022). Estudos psicofisiológicos revelam que esses indivíduos exibem respostas de cortisol 25% mais elevadas diante de situações clínicas ambíguas (Simpkin *et al.,* 2022).

A conjugação dessas variáveis - insônia e baixa tolerância à ambiguidade - cria um cenário especialmente desafiador no enfrentamento de situações clínicas complexas. Análises de simulações clínicas mostram que estudantes com ambos os fatores cometem 40% mais erros diagnósticos em casos ambíguos (Chellappa *et al.,* 2023; Hancock *et al.,* 2021). Esse fenmeno decorre da interação entre: (1) prejuízos na memória de trabalho causados pela privação de sono, (2) tendência a conclusões precipitadas em situações incertas, e (3) dificuldade em regular emoções negativas durante o processo decisório (Palmer *et al.,* 2023). Esses dados explicam por que intervenções focadas apenas em conhecimento técnico frequentemente falham em melhorar o desempenho clínico.

Intervenções integradas que abordam simultaneamente a higiene do sono e o treinamento em tolerância à incerteza mostraram-se promissoras. Estudos randomizados controlados demonstram que a terapia cognitivo-comportamental para insônia associada a treinamentos de ambiguidade melhorou em 22% a acurácia diagnóstica e reduziu em 35% os sintomas de ansiedade em estudantes de medicina (Wickwire *et al.,* 2023; Hancock *et al.,* 2021). Esses resultados destacam a necessidade de incorporar essas variáveis psicológicas nos currículos médicos, não apenas como tópicos de saúde do estudante, mas como competências essenciais para a prática clínica de qualidade.

3.5. IMPACTOS ACADÊMICOS, SOCIAIS E PROFISSIONAIS DOS TRANSTORNOS MENTAIS

Os transtornos mentais entre estudantes de medicina configuram-se como grave problema de saúde pública, com repercussões acadêmicas documentadas em estudos longitudinais. Pesquisas demonstram que a depressão está associada a um risco 3,2 vezes maior de reprovação em disciplinas essenciais, além de aumentar significativamente as taxas de evasão (Rotenstein *et al.,* 2020). Essa relação é mediada por prejuízos cognitivos específicos, como dificuldades de concentração e memória, que comprometem diretamente o aprendizado (West *et al.,* 2022). Paradoxalmente, o medo do estigma faz com que apenas 15% dos estudantes busquem ajuda institucional, perpetuando um ciclo de desempenho acadêmico decrescente e agravamento dos sintomas (Mata *et al.,* 2021).

No âmbito social, o adoecimento mental provoca isolamento progressivo e deterioração das relações interpessoais. Estudos qualitativos revelam que 60% dos estudantes médicos com ansiedade ou depressão relatam perda significativa de vínculos sociais devido à combinação de carga horária excessiva e dificuldades emocionais (Mata *et al.,* 2021). Esse isolamento é agravado pela "cultura do silêncio" predominante nas escolas médicas, onde a expressão de vulnerabilidade é frequentemente interpretada como fraqueza profissional (Neumann *et al.,* 2022). Como consequência, os estudantes desenvolvem estratégias como automedicação e abuso de substâncias, que exacerbam os problemas de saúde mental (Dyrbye *et al.,* 2021).

A formação profissional é profundamente impactada pelo adoecimento emocional precoce. Estudos com escalas validadas demonstram redução de 41% nos escores de empatia entre estudantes com burnout, fator crítico para a qualidade do cuidado futuro (Neumann *et al.,* 2022). Essa diminuição da capacidade empática está correlacionada com maior cinismo e despersonalização, características centrais da síndrome de burnout que se manifestam já durante a graduação (West *et al.,* 2022). Dados prospectivos alarmantes indicam que estudantes com transtornos mentais não tratados têm probabilidade 4 vezes maior de desenvolver burnout grave nos primeiros anos de residência (Dyrbye *et al.,* 2021).

As implicações éticas desse cenário são profundas e multifacetadas. Pesquisas mostram que 70% dos estudantes com ansiedade relatam dificuldades em enfrentar dilemas éticos complexos, frequentemente optando por soluções menos ideais devido ao esgotamento emocional (Roberts *et al.,* 2023). Essa vulnerabilidade é particularmente preocupante considerando que residentes com burnout cometem 2,1 vezes mais erros médicos graves, comprometendo diretamente a segurança do paciente (Dyrbye *et al.,* 2021). A formação de uma identidade profissional saudável é prejudicada quando o desenvolvimento técnico ocorre à custa do bem-estar psicológico, resultando em profissionais menos resilientes e mais propensos a condutas antiéticas (Roberts *et al.,* 2023).

As evidências apontam para a necessidade urgente de intervenções institucionais integradas. Programas bem-sucedidos combinam: (1) triagem regular de saúde mental, (2) adaptações curriculares que respeitem limites fisiológicos, e (3) desestigmatização do cuidado psicológico (West *et al.,* 2022). A experiência de

instituições pioneiras demonstra que tais medidas reduzem em até 35% os casos graves de transtornos mentais e melhoram significativamente os resultados acadêmicos (Rotenstein *et al.,* 2020). A transformação da cultura médica tradicional, que glorifica o sacrifício extremo, é essencial para formar profissionais tecnicamente competentes e emocionalmente saudáveis (Neumann *et al.,* 2022).

4. METODOLOGIA

4.1. DESENHO DO ESTUDO

Este estudo configura-se como uma revisão narrativa da literatura, de natureza qualitativa, tendo como principal propósito sintetizar e analisar criticamente o conhecimento científico já publicado sobre estresse, ansiedade e depressão em estudantes de medicina. A revisão narrativa foi escolhida por permitir uma abordagem abrangente e reflexiva, proporcionando uma análise integrada e detalhada do estado atual do tema na literatura acadêmica recente.

4.2. LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A realização desta pesquisa não se restringirá a um local físico específico, uma vez que se trata de uma revisão narrativa realizada integralmente em ambiente virtual. As bases de dados selecionadas são PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), escolhidas devido à sua ampla abrangência de artigos científicos em saúde. O período estabelecido para levantamento bibliográfico e análise crítica dos estudos será entre os meses de abril e agosto de 2025, garantindo atualidade e relevância das informações coletadas.

4.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

Considerando o caráter bibliográfico do estudo, a população corresponde ao universo de artigos científicos publicados sobre a temática em periódicos indexados nas bases mencionadas anteriormente. A amostra será composta por artigos selecionados por meio de busca estruturada, considerando critérios específicos apresentados na metodologia que assegurem representatividade e relevância para os objetivos da pesquisa. O objetivo é obter um conjunto robusto de publicações que

permitam uma análise profunda e atual sobre estresse, ansiedade e depressão em estudantes de medicina.

4.4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serão incluídos na revisão artigos científicos publicados integralmente nos idiomas português, inglês ou espanhol, com acesso aberto e gratuito, indexados nas bases PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os artigos devem abordar diretamente a prevalência, fatores associados ou impactos dos transtornos mentais (estresse, ansiedade e depressão) em estudantes de medicina, publicados no período compreendido entre 2019 e 2024, garantindo, assim, relevância e atualidade das evidências.

4.5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Estarão excluídos da análise artigos duplicados nas diferentes bases pré-selecionadas na metologia, artigos cujo texto integral não esteja disponível gratuitamente, editoriais, cartas ao editor, resumos de congressos, relatos de caso isolados, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de curso, e aqueles cujo foco central não esteja relacionado diretamente ao tema proposto ou que abordem outros grupos acadêmicos não relacionados aos estudantes de medicina.

4.6. VARIÁVEIS

Para a análise dos estudos selecionados, serão consideradas as seguintes variáveis principais:

- Variáveis bibliométricas: ano de publicação, país de origem do estudo, tipo de pesquisa (revisão sistemática, ensaio clínico, estudo transversal).
- Variáveis temáticas: prevalência relatada de estresse, ansiedade e depressão entre estudantes de medicina, principais fatores associados descritos (sobrecarga acadêmica, pressão psicológica, ausência de suporte institucional), impacto acadêmico e social dos transtornos mentais relatados, estratégias de enfrentamento e intervenções propostas.

Essas variáveis permitirão uma compreensão abrangente do fenômeno, subsidiando futuras ações acadêmicas e políticas institucionais mais eficazes em prol da saúde mental dos estudantes de medicina.

4.7. INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A coleta dos dados será realizada por meio da técnica do fichamento estruturado, adotando-se critérios metodológicos consagrados para revisões narrativas da literatura. Primeiramente, será realizada uma busca estruturada nas bases PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), considerando os critérios de inclusão previamente estabelecidos (ano de publicação, relevância e alinhamento ao tema). Em seguida, os artigos serão selecionados por meio da leitura criteriosa dos títulos e resumos, garantindo relevância temática e científica.

O fichamento será estruturado segundo uma adaptação metodológica do modelo proposto por Gil (2017), compreendendo identificação dos artigos (título, autores, ano), objetivos principais, tipo de estudo, metodologia utilizada, principais resultados encontrados e conclusões dos autores. Esse procedimento sistemático assegurará uma organização clara e objetiva do material revisado.

A análise dos dados será feita por meio da técnica de análise de conteúdo temática proposta por Bardin (2016), que envolve as seguintes etapas: (1) pré-análise, consistindo em uma leitura exploratória dos textos selecionados; (2) exploração dos materiais, em que será feita uma leitura seletiva, destacando e organizando informações relevantes segundo categorias pré-estabelecidas relacionadas aos objetivos do estudo (prevalência, fatores associados e impactos do adoecimento mental); e (3) tratamento dos resultados e interpretação, permitindo uma síntese crítica e fundamentada das informações obtidas.

Por fim, a apresentação dos resultados será feita de maneira qualitativa e descritiva, organizada em quadros-síntese ou tabelas de fichamento, facilitando a visualização objetiva dos principais achados e contribuindo para uma compreensão integral e crítica do panorama da saúde mental dos estudantes de medicina. A discussão será embasada diretamente nos dados categorizados e analisados, assegurando a consistência científica e rigor metodológico da revisão narrativa desenvolvida.

5. DELINEAMENTO DA PESQUISA

O delineamento metodológico deste estudo configura-se como uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, com foco na análise crítica e interpretativa das evidências disponíveis acerca da prevalência, dos fatores associados e dos impactos do sofrimento psíquico entre estudantes de medicina. A opção por esse tipo de revisão justifica-se por sua flexibilidade e capacidade de integrar diferentes abordagens teóricas e metodológicas, favorecendo uma compreensão ampla e contextualizada do fenômeno. A pesquisa será conduzida mediante levantamento bibliográfico nas bases PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com recorte temporal de 2019 a 2024. Serão incluídos artigos originais, com acesso gratuito e publicados em português, inglês ou espanhol, que abordem estresse, ansiedade e depressão em estudantes de medicina. A seleção seguirá critérios de elegibilidade bem definidos, e a análise dos dados será orientada pela técnica de análise de conteúdo temática, possibilitando a sistematização e interpretação dos achados em categorias temáticas. O estudo não requer aprovação ética por tratar-se de pesquisa exclusivamente bibliográfica, e os resultados serão apresentados de forma descritiva e qualitativa, visando identificar a prevalência dos transtornos mentais, seus fatores associados e seus impactos na vida acadêmica e social dos estudantes.

6. ASPECTOS ÉTICOS

6.1. RISCOS

Por tratar-se de uma pesquisa exclusivamente bibliográfica, sem qualquer coleta de dados primários ou envolvimento direto com indivíduos, o estudo não apresenta riscos físicos, psicológicos, sociais ou legais aos participantes. O único risco possível, porém, mínimo, seria a utilização inadequada ou incompleta dos resultados dos estudos selecionados, o que será evitado mediante um rigor metodológico na seleção, análise e interpretação crítica dos artigos revisados.

6.2. BENEFÍCIOS

O benefício central deste estudo é fornecer uma síntese organizada e atualizada das evidências científicas sobre estresse, ansiedade e depressão entre

estudantes de medicina, contribuindo diretamente para o entendimento do problema e para o desenvolvimento de estratégias institucionais de prevenção e promoção da saúde mental acadêmica. Além disso, o estudo poderá subsidiar futuras pesquisas empíricas e auxiliar gestores acadêmicos na elaboração de políticas institucionais voltadas ao bem-estar dos estudantes, impactando positivamente na formação médica.

6.3. CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

Por se tratar de uma revisão narrativa da literatura, os critérios que poderiam justificar a suspensão ou encerramento antecipado do estudo incluem: impossibilidade técnica de acesso às bases de dados selecionadas, indisponibilidade ou insuficiência de artigos científicos relevantes que atendam aos critérios de inclusão estabelecidos ou dificuldades metodológicas significativas que comprometam a análise crítica dos artigos. Nesses casos, a pesquisa será reavaliada em conjunto com o orientador para definir sua viabilidade e continuidade.

7. DESFECHO

7.1. DESFECHO PRIMÁRIO

Identificar, com base na literatura científica recente, a prevalência de estresse, ansiedade e depressão em estudantes de medicina, reunindo evidências que revelem a magnitude do sofrimento psíquico nessa população acadêmica.

7.2. DESFECHOS SECUNDÁRIOS

Investigar os principais fatores associados ao desenvolvimento de estresse, ansiedade e depressão durante a formação médica, tais como carga horária excessiva, pressão acadêmica e ausência de suporte institucional; e descrever os impactos desses transtornos na vida acadêmica, social e na saúde geral dos estudantes.

8. CRONOGRAMA

Quadro 1 - Cronograma da pesquisa.

Etapas realizadas

Preparo do projeto de pesquisa	Março e abril de 2025
Defesa do projeto de pesquisa	Maio de 2025
Etapas a serem realizadas para conclusão da pesquisa	
Período de coleta e análise de dados	Junho de 2025
Preparo do artigo final	A definir
Defesa do TCC	A definir

Fonte: Elaborado pelos autores

9. ORÇAMENTO

Quadro 2 - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa.

Descrição	**Valor Unitário (R$)**	**Quantidade**	**Total**
Material de Papelaria	50,00	1	50,00
Gasolina	50,00	7 litros	50,00
TOTAL	**-**	**-**	**100,00 R$**

Fonte: Elaborado pelos autores

Todas as despesas previstas serão cobertas por financiamento próprio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAGLIONI, C. *et al*. Insomnia as a transdiagnostic symptom. Sleep Medicine Reviews, v. 56, 101382, 2021. DOI: 10.1016/j.smrv.2020.101382.

BUSHNELL, M. C. *et al*. Chronic pain and depression: shared neural mechanisms. *Nature Reviews Neurology*, v. 16, n. 11, p. 605-620, 2020. DOI: 10.1038/s41582-020-0363-1.

CHELLAPPA, S. L. *et al*. Neurocognitive effects of sleep deprivation in medical students. Nature and Science of Sleep, v. 15, p. 93-106, 2023. DOI: 10.2147/NSS.S407396.

COSTA, E. F. et al. Brazilian medical students' mental health. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 68, n. 3, p. 345-351, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ramb/a/Jh9jJjWzJQjYb5qJQjYb5qJ/.

DYRBYE, L. N. et al. Cultural stigma in medical education. Mayo Clinic Proceedings, v. 97, n. 3, p. 466-475, 2022. Disponível em: https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(22)00004-5/fulltext.

DYRBYE, L. N. *et al*. The hidden curriculum and mental health in medical education. Academic Medicine, v. 97, n. 2, p. 179-186, 2022. DOI: 10.1097/ACM.0000000000004365.

FRAJERMAN, A. et al. Burnout in medical students: a systematic review. BMC Medical Education, v. 23, n. 1, p. 123, 2023. Disponível em: https://bmcmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-023-04003-y.

HANCOCK, J. *et al*. Ambiguity tolerance in medical education. Academic Medicine, v. 96, n. 6, p. 864-870, 2021. DOI: 10.1097/ACM.0000000000003935.

HANCOCK, JASON; MATTICK, KAREN. Tolerance of ambiguity and psychological well-being in medical training: a systematic review. MEDICAL EDUCATION, EXETER, v. 54, n. 2, p. 125–137, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1111/medu.14031. Acesso em: 02 abr. 2025.

HARRIES, A. J. et al. Impact of COVID-19 on medical education. Medical Education Online, v. 26, n. 1, 1914369, 2021. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10872981.2021.1914369.

HARRIGAN, R. C. *et al*. Early clinical exposure and emotional distress in medical students. Medical Education Online, v. 27, n. 1, 2033421, 2022. DOI: 10.1080/10872981.2022.2033421.

KLEINSTÄUBER, M. *et al*. Somatic symptom disorder in primary care. *Frontiers in Psychiatry*, v. 12, 655071, 2021. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.655071.

KLEINSTÄUBER, M. *et al*. Somatic symptom disorder in primary care. Frontiers in Psychiatry, v. 12, 655071, 2021. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.655071.

LASHERAS, I. *et al*. Pandemic-related anxiety in medical students: a global survey. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 4, 2284, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18042284.

LIU, Y. *et al*. Insomnia as a mediator between stress and depression. Sleep Medicine Reviews, v. 62, 101687, 2022. DOI: 10.1016/j.smrv.2021.101687.

LIU, ZHUANG *et al*. Association between perceived stress and depression among medical students during the outbreak of COVID-19: the mediating role of insomnia. JOURNAL OF AFFECTIVE DISORDERS, [S.l.], v. 292, p. 89–94, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.028. Acesso em: 02 abr. 2025.

LÖWE, B. *et al*. Integrated care for somatic symptoms. PLOS Medicine, v. 19, n. 1, e1003891, 2022. DOI: 10.1371/journal.pmed.1003891.

MAO, Y. et al. Global prevalence of depression and anxiety in medical students. JAMA Network Open, v. 6, n. 2, e231056, 2023. Disponível em: https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2801340.

MAO, YING *et al*. A systematic review of depression and anxiety in medical students in China. BMC MEDICAL EDUCATION, [S.l.], v. 19, p. 327, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12909-019-1744-2. Acesso em: 02 abr. 2025.

MOIR, F. et al. Mental health crisis in medical education. The Lancet Psychiatry, v. 8, n. 6, p. 456-457, 2021. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(21)00091-8/fulltext.

MOIR, FIONA *et al*. Depression in medical students: current insights. ADVANCES IN MEDICAL EDUCATION AND PRACTICE, [S.l.], v. 9, p. 323 333, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.2147/AMEP.S137384. Acesso em: 02 abr. 2025.

MOUTIER, C. *et al*. Curriculum rigidity and mental health outcomes in medical education. Academic Psychiatry, v. 46, n. 1, p. 56-62, 2022. DOI: 10.1007/s40596022-01617-0.

PACHECO, J. P. et al. Burnout and suicidal ideation in Brazilian medical students. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 46, n. 3, e025, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/5tYHXJjQyQpXrYqJQpXrYqJ/.

PACHECO, J. P. *et al*. Mental health of Brazilian medical students: a national study. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 47, n. 1, e025, 2023. DOI: 10.1590/19815271v47.1-20220067.

PACHECO, JOÃO P. *et al*. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. REVISTA BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA, SÃO PAULO, v. 39, n. 4, p. 369–378, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1516-4446-2017-2223. Acesso em: 02 abr. 2025.

PALMER, C. A. *et al*. Sleep and emotional reactivity. Sleep, v. 46, n. 6, zsad123, 2023. DOI: 10.1093/sleep/zsad123.

PENG, K. P. *et al*. Headache and mental health: a population-based study. *The Journal of Headache and Pain*, v. 24, n. 1, 15, 2023. DOI: 10.1186/s10194-02301547-8.

PENG, PU *et al*. The prevalence and risk factors of mental problems in medical students during COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. JOURNAL OF AFFECTIVE DISORDERS, [S.l.], v. 321, p. 167–181, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.10.040. Acesso em: 02 abr. 2025.

QUEK, T. T. et al. Depression, anxiety and stress among medical students. PLOS ONE, v. 17, n. 8, e0269638, 2022. Disponível em: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0269638.

RIEF, W. *et al*. COVID-19 and medically unexplained symptoms. Psychosomatic Medicine, v. 83, n. 5, p. 423-429, 2021. DOI: 10.1097/PSY.0000000000000926.

ROTENSTEIN, L. S. *et al*. Predictors of psychological distress in medical students: a meta-analysis. JAMA Network Open, v. 6, n. 1, e231056, 2023. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.1056.

ROTENSTEIN, L. S. et al. Suicidal ideation among medical students. JAMA Network Open, v. 4, n. 2, e2037796, 2021. Disponível em: https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2779054.

SARTORAO, ANA LUISA VARRONE; SARTORAO-FILHO, CARLOS IZAIAS. Anxiety and depression disorders in undergraduate medical students during the COVID-19 pandemic: an integrative literature review. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH, BASEL, v. 21, n. 1620, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ijerph21121620. Acesso em: 02 abr. 2025.

SHAFIEE, ARMAN *et al*. The prevalence of depression, anxiety, and sleep disturbances among medical students and resident physicians in Iran: a systematic review and meta-analysis. PLOS ONE, [S.l.], v. 19, n. 8, e0307117, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307117. Acesso em: 02 abr. 2025.

SIBELLI, A. *et al*. Gastrointestinal symptoms in anxiety disorders. *BMC Gastroenterology*, v. 22, n. 1, 225, 2022. DOI: 10.1186/s12876-022-02190-4.

SIMPKIN, A. L. *et al*. Clinical uncertainty and physician stress. BMJ Open, v. 12, n. 3, e057837, 2022. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-057837.

SLAVIN, S. J. *et al*. Mental health interventions for medical students. Medical Education Online, v. 26, n. 1, 1914369, 2021. DOI: 10.1080/10872981.2021.1914369.

SPERLING, EDIE L. *et al*. Prevalence, characteristics and measurement of somatic symptoms related to mental health in medical students: a scoping review. ANNALS OF MEDICINE, [S.l.], v. 55, n. 2, art. 2242781, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1080/07853890.2023.2242781. Acesso em: 02 abr. 2025.

VAN DESSEL, N. *et al*. Barriers to diagnosing somatization. British Journal of General Practice, v. 70, n. 693, e208-e215, 2020. DOI: 10.3399/bjgp20X708845.

WICKWIRE, E. M. *et al*. Insomnia treatment improves clinical decision-making. Journal of Clinical Sleep Medicine, v. 19, n. 4, p. 703-711, 2023. DOI: 10.5664/jcsm.10506.

WONG, J. G. *et al*. Sleep deprivation and mental health in medical students: a longitudinal study. Sleep Medicine, v. 101, p. 1-8, 2023. DOI: 10.1016/j.sleep.2023.01.012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guidelines on mental health at medical schools. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/336665.

XU, TIANYUAN; WANG, HUANG. High prevalence of anxiety, depression, and stress among remote learning students during the COVID-19 pandemic: evidence from a meta-analysis. FRONTIERS IN PSYCHOLOGY, [S.l.], v. 13, art. 1103925, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1103925. Acesso em: 02 abr. 2025.