OMNIA

Síndrome de Burnout em estudantes de Medicina: uma revisão integrativa

Burnout syndrome in medical students: an integrative review

Centro Universitário de Adamantina
Revista Científica OMNIA Saúde
e-ISSN 1806-6763
https://doi.org/10.69719/ros.v7iesp..799

João Bosco Cavichioli Calabria de Oliveira[1], Pedro Henrique Oliveira Dellarosa[1], Renato Santos de Andrade[1], Felipe Gomide Miguel[1]*, Jessica Barbosa Lima[1]

[1]*Departamento de Medicina, Centro Universitário de Adamantina, Adamantina, SP, Brasil*

Autor correspondente:
gomidemiguel@gmail.com

Recebido em: 31/07/2024
Aceito em: 01/10/2024

Resumo: A Síndrome de Burnout é objeto de interesse crescente entre os pesquisadores, sendo uma condição psicológica caracterizada por exaustão emocional, desumanização e falta de realização pessoal. Embora tenha sido inicialmente observada por profissionais da saúde, agora é amplamente documentada em estudos acadêmicos. O objetivo do artigo foi avaliar a prevalência dos fatores de risco e as consequências da Síndrome de Burnout em estudantes de medicina. O estudo realizado é uma revisão integrativa da literatura, com base nos artigos publicados entre 2020 e 2024. Os resultados da revisão indicam uma alta prevalência de Burnout entre estudantes de medicina, na qual uma parcela significativa desses estudantes relata sobrecarga e exaustão emocional. Além disso, foi observado nos artigos elencados e comparativos uma maior incidência de Burnout entre o sexo feminino, com sintomas como exaustão mental, desumanização e impactos na saúde. Uma das causas mais prevalentes entre os estudos analisados foi a falta de sono identificada como um fator de risco significativo, acarretando prejuízos tanto físicos quanto psicológicos. Além disso, constatou-se que os estudantes de medicina apresentam uma maior vulnerabilidade a outras alterações emocionais e ao abuso de substâncias, possivelmente como uma forma de enfrentar os desafios associados à sua formação acadêmica e profissional. Esses resultados destacam a importância de abordagens preventivas e de suporte específico para esse grupo de estudantes, envolvidos no desenvolvimento de Burnout e de outras complicações emocionais.
Palavras-chave: Estudantes; Síndrome de Burnout; Medicina.

Abstract:Burnout Syndrome is the subject of increasing interest among researchers, being a psychological condition characterized by emotional exhaustion, depersonalization, and lack of personal fulfillment. Although it was initially observed by healthy professionals, it is now widely documented in academic studies. The objective of this article was to evaluate the prevalence of risk factors and the consequences of Burnout Syndrome in medical students. The study is an integrative review of the literature, based on articles published between 2020 and 2024. The results of the review indicate a high prevalence of burnout among medical students, in which a significant portion of these students report emotional overload and exhaustion. In addition, a higher incidence of burnout among females was observed in the listed and comparative articles, with symptoms such as mental exhaustion, depersonalization and impacts on health. One of the most prevalent causes among the studies analyzed was lack of sleep, identified as a significant risk factor, causing both physical and psychological damage. In addition, it was found that medical students are more vulnerable to other emotional changes and substance abuse, possibly as a way to face the challenges associated with their academic and professional training. These results highlight the importance of preventive approaches and specific support for this group of students involved in the development of burnout and other emotional complications.
Keywords: Students; Burnout Syndrome; Medicine.

INTRODUÇÃO

O contexto acadêmico no curso de Medicina, marcado por atividades intensas e criteriosas, pode resultar na presença de estresse específico nos estudantes. Esse quadro, por sua vez, está associado ao desenvolvimento do burnout, uma síndrome que abrange três dimensões fundamentais: exaustão emocional, desumanização e redução da realização profissional[1].

A exaustão emocional é caracterizada pelo esgotamento mental e físico, acompanhada pela sensação de incapacidade, podendo resultar em sintomas de ansiedade e depressão. Essa condição, que pode tanto ser causa quanto consequência, leva à desumanização, um estado em que uma pessoa se torna indiferente, impessoal, irônica e cínica em

relação aos outros, buscando distanciamento social como forma de lidar com a exaustão. Nesse contexto, as atividades perdem seu significado, gerando a sensação de fracasso e insatisfação[1,2].

No âmbito acadêmico, especialmente entre os alunos da graduação em medicina, existe uma considerável pressão para demonstrar competência como futuros profissionais perante a sociedade, amigos e familiares. Essa expectativa intensa de produtividade muitas vezes coloca esses estudantes em uma situação vulnerável, sujeitos ao fenômeno conhecido como Burnout[3]. O Burnout é um estado de esgotamento físico e emocional, frequentemente associado a altos níveis de estresse no ambiente de trabalho ou, no caso dos estudantes de medicina, no contexto acadêmico[4].

A incidência crescente de burnout entre os estudantes de medicina está relacionada ao aumento dos casos de sintomas de ansiedade e depressão, bem como às preocupantes estatísticas sobre a saúde mental nesse grupo. Esses desafios enfrentados pelos estudantes são interpretados como consequência das pressões cada vez mais intensas para alcançar o sucesso profissional e financeiro, muitas vezes às custas da saúde física e mental[5,6].

Diante desse cenário, torna-se necessário estudar a Síndrome de Burnout e analisar as medidas de prevenção e controle. A compreensão da importância dessas medidas é essencial para a preservação do bem-estar dos futuros médicos, garantindo que haja equilíbrio entre as atividades da graduação e a saúde, para que se possa ter uma formação profissional capaz de lidar com os desafios da prática médica[1].

As consequências da Síndrome de Burnout incluem uma redução significativa na empatia e compaixão, resultantes do desgaste emocional excessivo e da descrença profissional. Isso se reflete em uma diminuição na qualidade do atendimento aos pacientes, com um aumento nos erros médicos e uma menor manifestação de profissionalismo em comparação com estudantes de outros cursos. Estudos[7] destacam a alta prevalência e o impacto negativo da Síndrome de Burnout na qualidade de vida e no desempenho profissional dos estudantes.

A relevância do tema está direcionada na investigação das causas dessa síndrome para possibilitar um manejo adequado e, assim, melhorar a condição desses estudantes.

O objetivo da revisão integrativa foi analisar os apontamentos feitos pela literatura em relação à presente pesquisa, e assim buscar embasamento acadêmico e científico atuais acerca do tema, como soluções para esse tipo de problema entre os alunos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esse estudo é uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa, que consiste em uma abordagem que reúne descobertas de estudos realizados com diversas metodologias. Essa metodologia permite aos revisores sintetizarem resultados sem comprometer a base epistemológica dos estudos empíricos incluídos. Essa revisão integra tanto aspectos qualitativos quanto quantitativos na coleta e análise dos dados[8].

Na coleta de dados foi realizada mediante a seleção de artigos sobre " Síndrome de Burnout", nos “Estudantes de Medicina", e formas de "Acometimento" foi meticulosamente conduzida em várias plataformas digitais renomadas, como National Library of Medicine (PubMed), Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs). Utilizando uma combinação estratégica de palavras-chave e o descritor booleano "and", o processo de busca foi detalhadamente calibrado para filtrar e identificar estudos relevantes e informativos.

Foram eliminados os artigos que não estavam relacionados ao tema proposto ou que estavam fora do período determinado. De acordo com a Tabela 1, na sua totalidade foram identificados 60 artigos, dos quais 7 eram duplicatas e 43 não satisfaziam os critérios de inclusão. Assim, 10 artigos foram escolhidos para serem incluídos nesta pesquisa.

Tabela 1- Artigos encontrados em bases de dados utilizadas**.**

Base de dados	Resultados
Science	12
Scielo	38
Lilacs	10

A inclusão de artigos no estudo foi pautada por critérios bem definidos. Um dos principais requisitos era que os artigos estivessem disponíveis de forma gratuita na internet, garantindo assim o acesso aberto a essas informações. Este aspecto foi crucial para permitir que outros pesquisadores possam facilmente replicar ou revisar os estudos. Além disso, a pesquisa foi limitada a artigos escritos em português e inglês. Essa escolha foi feita não só pela maior facilidade de compreensão por parte da equipe de pesquisa, mas também pela maior disponibilidade de publicações nestes idiomas nas plataformas digitais.

A pesquisa também se restringiu a artigos publicados entre 2020 e 2024, uma decisão estratégica para assegurar que o foco estivesse nas abordagens e descobertas mais recentes e relevantes no campo da saúde coletiva. Essa delimitação temporal foi fundamental para garantir que a pesquisa estivesse alinhada com as tendências e avanços mais atuais no estudo da Síndrome de Burnout.

A abordagem para a seleção dos artigos não impôs restrições geográficas, permitindo assim uma ampla cobertura de estudos realizados em diferentes regiões do mundo. Essa decisão enriqueceu a pesquisa com uma variedade de perspectivas e contextos, proporcionando um panorama mais abrangente e diversificado.

Por fim, houve uma exclusão criteriosa de artigos que, apesar de se enquadrarem nos critérios básicos de seleção, não estavam alinhados com o objetivo central do estudo. Essa etapa foi crucial para assegurar que todos os artigos incluídos contribuíssem de maneira significativa e relevante para os objetivos da pesquisa, mantendo o foco na relevância prática e teórica no contexto da saúde coletiva. Este processo de seleção cuidadosa garantiu que a pesquisa fosse tanto abrangente quanto focalizada em sua abordagem ao tema complexo e multifacetado dos efeitos e causas da Síndrome de Burnout.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão integrativa sobre a Síndrome de Burnout em estudantes de medicina seguiu um processo meticuloso de seleção de artigos. Após buscas eletrônicas e avaliação dos resumos, foram escolhidos representativamente artigos dos anos de 2020, 2021, 2023 e 2024 (10% cada), além de 2 artigos de 2022 (20%) e 4 artigos de 2021 (40%). A aplicação dos critérios de elegibilidade resultou na seleção final de 10 estudos, realizados em diferentes estados brasileiros.

Os estudos selecionados abordam objetivos diversos e foram publicados em diferentes anos, conforme apresentado no Quadro 1, que identifica os estudos analisados, seus autores, o estado brasileiro de realização, o objetivo e o ano de publicação do artigo.

Quadro 1 – Resumo da estratégia da busca dos artigos (n=10)

Título	Autores	Local	Objetivo	Ano
Burnout entre estudantes de medicina: análise em instituição particular em Palmas - TO.	Barros, AWR, Barros, LA, Moreschi, LNS, Medeiros, WAF, Marinho, AM de S., & Campos, SL	Palmas	Identificar as manifestações da Síndrome de Burnout presentes entre estudantes de graduação em medicina	2023
Avaliação do índice de estresse percebido dos alunos do curso de medicina, durante os diferentes ciclos de estágio do internato.	Conti, G. R., Sakamoto, A. C., Paulo, E. P. D., Nakakogue, F. S. W., de Faria, J. M. S., & Saito, R. S	Jundiaí	Avaliar o índice de estresse percebido dos alunos do quinto e sexto ano do curso de Medicina, em cada um dos ciclos de estágio do internato.	2022

Saúde mental de acadêmicos de medicina: estudo longitudinal	Barbosa-Medeiros, M. R., & Caldeira, A. P.	Norte de Minas Gerais	Analisar e contrastar as pontuações dos sintomas de transtornos psiquiátricos em estudantes de medicina ao longo de três anos de graduação.	2021
Síndrome de Burnout em acadêmicos de medicina: o que é, e como conduzi-la	de Moura, K. G. F. Z., Carminati, C. T., Pires, J. S., de Paula Guasti, F., Zanelato, Y. G., & Bongiovani, B. C	Espírito Santo	Identificar a Síndrome de Burnout nos acadêmicos de medicina.	2024
Avaliação dos níveis de estresse e Síndrome de Burnout em acadêmicos de medicina de uma universidade no Maranhão	CostaW., MotaN. B., LeiteL. O. de S., MeloF. N. O. de, & Lima FilhoA. C. M.	Maranhão	Estabelecer os níveis de estresse e a prevalência da Síndrome de Burnout em acadêmicos de medicina de uma universidade particular.	2023
Fatores Associados aos Níveis de Fadiga e Sonolência Excessiva Diurna em Estudantes do Internato de um Curso de Medicina	Vaz, A. L. D. L., Gléria, V. O., Bastos, C. F. C., Sousa, I. F. D., Silva, A. M. T. C., & Almeida, R. J. D.	Goiás	Mensurar os níveis de fadiga e SED em estudantes internos de um curso de Medicina, bem como analisar os fatores sociodemográficos e pessoais associados.	2020
Empathy alleviates the learning burnout of medical college students through enhancing resilience.	Wu W, et al. .	Yunnan	investigar a relação entre empatia e burnout de aprendizagem, bem como o efeito mediador da resiliência nessa relação.	2022
Prevalence of Burnout Syndrome and associated factors in medical students under different educational models	Prata, T. S. C., Calcides, D. A. P., Vasconcelos, E. L., Carvalho, A. A., Melo, E. V. D., & Oliva-Costa, E. F. D.	Lagarto	Estimar a prevalência atual da síndrome de burnout entre estudantes de medicina da Universidade Federal de Sergipe e identificar seus fatores associados.	2021
Síndrome de Burnout em estudantes de graduação de medicina no Brasil: uma revisão do panorama brasileiro	Nassar, L. M., & de Carvalho, J. P.	São Paulo	Mapear a literatura disponível para fornecer uma visão geral das pesquisas sobre SB em estudantes de medicina dos cursos de graduação em faculdades brasileiras.	2021

A saúde mental de universitários do curso de graduação de medicina no Brasil	de Morais, V. E. G., Alves, C. M. D., Masson, V. A., Costa, L. V., & de Oliveira Rossignolo, S. C.	Brasília	Analisar a saúde mental dos estudantes de medicina no Brasil por meio dos estudos sobre o tema.	2024

A influência dos elementos estressantes sobre ocupações que demandam ambientes de trabalho específicos, especialmente aqueles com interação intensa com o público, tem sido objeto de estudo em várias nações, sendo identificada como Síndrome de Burnout (SB). Uma dessas profissões é a medicina, que não apenas é reconhecida como uma categoria com alto risco de SB, mas também evidencia sua manifestação já durante a formação acadêmica. O estudante de medicina enfrenta uma série de fatores estressantes que afetam sua saúde mental[9,10].

Entre os fatores de estresse que os acadêmicos da medicina experimentam se concentra no período do internato. Um recente estudo[11] avaliou o nível de estresse percebido por alunos de Medicina do quinto e sexto ano durante os estágios do internato. Usando a Escala de Percepção de Estresse - 10 (EPS-10), descobriu-se que os alunos relataram maior estresse nos avanços de Pediatria e Ginecologia e Obstetrícia em comparação com os avanços de Saúde Coletiva e Multidisciplinar. Isso sugere que o estresse percebido varia ao longo dos diferentes ciclos de estágio, embora não em todas as áreas.

Em comparação com outro estudo[12] sobre o estresse entre os alunos da medicina, houve uma análise dos fatores associados aos níveis mais altos de estresse percebidos em estudantes do internato de um curso de medicina. Foram entrevistados 140 alunos, com a maioria sendo mulheres (70,7%) e com idade até 24 anos (67,9%). Fatores como sexo feminino, falta de atividades extracurriculares, histórico de doenças psiquiátricas, terapia psicológica, insônia, sono insuficiente, insatisfação acadêmica e pensamentos de abandono ou curso foram associados a maiores níveis de estresse.

Para corroborar os achados da presente revisão, cita-se estudos[13] que indicam que estudantes e residentes do sexo feminino em medicina tendem a relatar níveis mais altos de estresse do que seus colegas do sexo masculino. No entanto, há pesquisas que contradizem essas explicações, afirmando que não há diferenças significativas entre homens e mulheres em relação ao estresse percebido[14,15]

Os estudantes de medicina têm sido objeto de estudos que investigam sua saúde mental e qualidade de vida, principalmente devido às intensas pressões enfrentadas durante o curso[16].Esses estudos têm revelado que os estudantes de medicina apresentam uma maior incidência de problemas de saúde mental em comparação com a população em geral e com estudantes de outras áreas universitárias[17].

Entre os transtornos mais comuns encontrados nesse grupo estão a Síndrome de Burnout, que é caracterizada por exaustão emocional, desumanização e diminuição da realização pessoal relacionada ao trabalho. Além disso, os estudantes de medicina apresentam prevalência de 30,6% de sintomas depressivos, 31,5% de Transtornos Mentais Comuns (TMC) 13,1% de Síndrome de Burnout, 32,9% de ansiedade, 49,9 % de estresse e 41,6% de distúrbios do sono em comparação com seus pares de outras áreas[16,17,18].

Esses desafios podem impactar negativamente a qualidade de vida dos estudantes de medicina, colocando-os em maior risco de enfrentar dificuldades emocionais e físicas. Isso pode afetar não apenas seu desempenho acadêmico, mas também sua saúde geral e bem-estar[19].

Muitas vezes tais condições levam os alunos a se afastarem do processo de aprendizagem, agindo como uma forma de autodefesa. Em última análise, a falta de eficácia reflete um sentimento de descontentamento e insatisfação pessoal em relação à sua jornada acadêmica e ao conhecimento adquirido[20].

A Síndrome de Burnout tem o potencial de impactar a função biológica, pois de acordo com estudos[21] de neurocientistas descobriram que a exposição ao estresse incontrolável afeta o córtex pré-frontal, uma região crucial para a prática médica, fornecendo ao profissional habilidades de raciocínio, cognição social, tomada de decisões complexas, percepção e capacidade de persistir diante de desafios.

A prática médica em si é suscetível à Síndrome de Burnout devido às suas consequências debilitantes[21].

A Síndrome de Burnout não apenas impacta diretamente os estudantes de medicina que estão comprometidos com o aprendizado e o sucesso

acadêmico, mas também está estreitamente ligado à sua satisfação e comprometimento profissionais. Isso pode levar alguns estudantes a não atingirem o padrão esperado para médicos, resultando em um impacto na qualidade da futura força de trabalho médica[22,26].

A Síndrome de Burnout nesta população específica também pode se manifestar no contexto da aprendizagem, levando a sentimentos de arrependimento e pensamentos de desistência da carreira, o que pode impactar o futuro atendimento ao paciente por parte dos médicos que entram na força de trabalho[23].

Nesse sentido, os professores de ensino clínico podem oferecer uma educação sobre a boa conduta profissional adequada para lidar com os desafios que surgem durante os estágios, orientando os estudantes de medicina a compreenderem adequadamente os fenômenos antiéticos ao seu redor, promovendo uma orientação voltada para o paciente e fortalecendo tais condutas, permitindo assim que os estudantes de medicina desenvolvam gradualmente a boa prática médica voltada à ética, profissionalismo e comprometimento com a profissão[21,23].

Um estudo[24] muito pertinente envolveu 213 estudantes com uma média de idade de 23±3,77 anos, sendo 50,2% do sexo masculino. Descobriu-se que 21,6% dos estudantes atenderam aos critérios tridimensionais para a Síndrome de Burnout, enquanto 51,6% atenderam aos critérios bidimensionais. Os níveis de burnout foram mais altos entre os estudantes que recebiam pouco apoio emocional no programa (OR 3,98), aqueles que consideravam abandonar a graduação (OR 2,88) e aqueles que percebiam seu desempenho acadêmico como regular ou fraco (OR 12,1). O modelo tradicional de ensino não foi identificado como um fator associado à Síndrome de Burnout.

Foram selecionados oito estudos que abrangeram quinze estados brasileiros, além de um estado dos EUA. Com base nos resultados obtidos, observa-se que mais da metade dos estudos sobre a Síndrome de Burnout em estudantes de medicina no Brasil exploraram outros fatores associados à saúde dos alunos. Todos os estudos adotaram uma abordagem quantitativa para investigar a síndrome entre os estudantes. No entanto, apesar dessa investigação abrangente, nenhum estudo se dedicou a analisar de maneira mais detalhada o modelo de graduação dos cursos de medicina oferecidos no Brasil[25].

Medidas preventivas são discutidas nos mais diversos estudos que procuram auxiliar nas questões direcionadas ao Burnout com o objetivo de mitigar e prevenir as ocorrências desse transtorno entre os estudantes.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo apresentaram uma tendência do aparecimento de transtornos mentais comuns, conforme o avanço da graduação. A Síndrome de Burnout que foi objeto desse estudo tem sido uma constante na vida dos graduandos nas mais variadas fases do ensino da medicina. Isso pode ser um indicativo de exaustão emocional, dificuldades no desempenho acadêmico, sobrecarga de estudo entre outros fatores que agravam a saúde mental dos estudantes. E dessa forma o objetivo do estudo foi alcançado, pois as respostas foram dadas por meio da análise dos artigos elencados e dos que serviram como dados comparativos acerca do tema. Reconhece-se a necessidade de implementar diferentes abordagens para ajudar os estudantes a lidar com o estresse. Isso implica em não depender de uma única solução, mas sim em adotar um conjunto de estratégias, pois reconhece-se a necessidade de implementar diferentes abordagens para ajudar os estudantes a lidar com o estresse.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG), a Coordenação de Comunicação Científica do Centro Universitário de Adamantina e a Professora Doutora Jéssica Barbosa Lima pela orientação, suporte no desenvolvimento, pesquisa e análise de dados coletados. E a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desse estudo.

REFERÊNCIAS

[1] Cazolari, P.G. et al. Níveis de burnout e bem-estar de estudantes de Medicina: um estudo transversal. Revista Brasileira de Educação Médica, 2020, v. 44.

[2] Goni, M. Urgoiti, M, Durante, E. Correlación entre clima educativo y síndrome de burnout em practicantes internos de la carrera de doctor em medicina de Uruguay. Rev Méd Urug. 2015;31(4):272-81.

[3] Lima, L.P., et al. Síndrome de Burnout em acadêmicos de Medicina. Research, Societyand Development,2021; 10 (5): e15210514697

[4] Moura, R. S.et al. Síndrome de Burnout em acadêmicos de medicina: uma revisão de literatura. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 13(11), e9205. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e9205.2021>. Acesso em: 12 dez.2023.

[5] Almeida, G.C., The prevalence of burnout syndrome in medical students. Arch Clin Psychiatry. 2016;43(1):6-10. doi:10.1590/0101-60830000000072.

[6] Dyrbye, L, Shanafelt, T. A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. Med Educ. 2016;50(1):132-49. doi: 10.1111/medu.12927
[7] Feier, G, et al. Síndrome de Burnout em estudantes de medicina. Cadernos ESP Ceará,2021;
[8] Soares, C.B. et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 48, p. 335-345, 2014.
[9] Barros, A.W.R. et al. Burnout entre estudantes de medicina: análise em instituição particular em Palmas-TO. Brazilian Journal of Development, 2023, v. 9, n. 05, p. 17182-17199.
[10] Oliveira, M. F., Araújo, L. M. B. Saúde mental do estudante de Medicina. Brazilian Journal of Development, 2019, v. 5, N.11, P.23440-23452.
[11] Conti, G.R. et al. Avaliação do índice de estresse percebido dos alunos do curso de medicina, durante os diferentes ciclos de estágio do internato. Brazilian Journal of Health Review, 2022, v. 5, n. 2, p. 4912-4923, 2022.
[12] Machado, J. N. et al. Fatores associados aos níveis de estresse percebido em estudantes internos de um curso de medicina. Revista Brasileira Militar de Ciências, 2020, v. 6, n. 16.
[13] Toews, J.A. et al. Analysis of stress levels among medical students, residents, and graduate students at four Canadian schools of medicine. Acad Med. 1997 Nov;72(11):997-1002.
[14] Berútez, C.G., Quintero, J.B., Torres, R.B. Prevalence of risk for mental disorders among undergraduate medical students at the Medical School of the Catholic Universily of Chile. Rev Med Chil. 2001 Feb;129(2):173-8.
[15] Miller PMcC, Surtees P.G. Psychological symptoms and their course in first-year medical students as assessed by the Interval General Hcalth Questionnaire (I-GHQ). Br J Psychiatry 1991; 159:199-207.
[16] Barbosa-Medeiros, M.R.; Caldeira, A.P. Saúde mental de acadêmicos de medicina: estudo longitudinal. Revista Brasileira de Educação Médica, 2021, v. 45, p. e187.
[17] Lei XY, Xiao LM, Liu YN, Li YM. Prevalence of depression among chinese university students: a meta-analysis. PLoS One. 2016;11:e0153454.
[18] Eller T, Aluoja A, Vasar V and Veldi M. Symptoms of anxiety and depression in Estonian medical students with sleep problems. Depression and anxiety. 2006; 23: 250. pmid:16555263
[19] Vale, T. C. B. et al. Factorsbehind burnout increase in medical students. Are the criteria so important? Revista Brasileira de Educação Médica, [S.L.], v. 45, n. 2, p. 1-7, 2021. FapUNIFESP (SciELO).
[20] Arnsten, A.F.T.; Shanafelt, T. Physician Distress and Burnout: the neurobiological perspective. Mayo Clinic Proceedings, [S.L.], 2021. v. 96, n. 3, p. 763-769. Elsevier BV.
[21] Costa, A, W. et al. Avaliação dos níveis de estresse e Síndrome de Burnout em acadêmicos de medicina de uma universidade no Maranhão. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2023, v. 23, n. 7, p. e12898-e12898.
[22] Wu W., et al. Empathy alleviates the learning burnout of medical college students through enhancing resilience.BMC Medical Education, 2022; 22(1): 1-11.
[23] AlmutairI, H, et al. Prevalence of burnout in medicalstudents: Asystematic review and meta-analysis.International Journal of Social Psychiatry, 2022; 68(6): 1157-1170.
[24] Prata, T.S.C. et al. Prevalence of Burnout Syndrome and associated factors in medical students under different educational models. Revista da Associação Médica Brasileira, 2021, v. 67, p. 667-674.
[25] Nassar, L.M. Carvalho, J.P. Síndrome de Burnout em estudantes de graduação de medicina no Brasil: uma revisão do panorama brasileiro. Espaço para a Saúde, 2021, v. 22.

[26] Morais, V.E.G. et al. A saúde mental de universitários do curso de graduação de medicina no Brasil. Brazilian Journal of Health Review, 2024, v. 7, n. 1, p. 5089-5104.