Síndrome de burnout entre estudantes de medicina: fatores de risco e proteção

burnout syndrome among medical students: risk and protection factors

Caio Jordan de Sá Grangeiro[1]
Emanoela Vieira de Souza[2]
Pedro Fechine Honorato[3]
Renata Silva Cezar[4]
Anaylle Vieira Lacerda de Oliveira[5]
Vanessa Erika Abrantes Coutinho[6]

RESUMO

Objetivo: Este estudo objetivou analisar a prevalência da Síndrome de Burnout (SB) entre estudantes de medicina, identificando fatores de risco e proteção, além de discutir estratégias de intervenção no ambiente acadêmico. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura em abril de 2024, utilizando fontes em português, inglês e espanhol. As bases de dados consultadas foram o Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde, *PubMed*, *SciELO* e *Google Scholar*. Foram utilizados descritores como "Esgotamento Psicológico" e "Psicofisiologia", cruzados com o operador booleano "*AND*". A busca inicial encontrada em 7.200 estudos, dos quais 946 foram selecionados para análise aprofundada. Apenas artigos com texto completo e acessíveis online, que tratavam da prevalência e dos fatores associados ao SB em estudantes de medicina, foram incluídos na revisão. **Resultados:** A SB entre graduandos de medicina é uma preocupação crescente devido à intensidade da formação médica, que inclui fatores de risco como alta carga de estudos, pressão por desempenho, exposição a situações emocionais difíceis e incertezas profissionais. A intervenção precoce e a valorização do equilíbrio entre a vida acadêmica e pessoal são chaves para lidar com a SB. **Conclusões:** O estudo evidencia a alta prevalência da SB entre estudantes de medicina. É essencial que as instituições de ensino ofereçam recursos de apoio psicológico e promovam um ambiente acadêmico saudável, programas de bem-estar, práticas de *mindfulness* e a conscientização sobre os sinais precoces da síndrome são fundamentais para a saúde mental dos estudantes.

Palavras-Chave:

ABSTRACT

Objective: This study aimed to analyze the prevalence of Burnout Syndrome (BS) among medical students, identifying risk and protective factors, in addition to discussing intervention strategies in the academic environment. **Methodology:** A literature review was carried out in April 2024, using sources in Portuguese, English, and Spanish. The databases consulted were the Regional Portal of the Virtual Health Library, PubMed, SciELO, and Google Scholar. Descriptors such as "Psychological Exhaustion" and "Psychophysiology" were used, crossed with the Boolean operator "AND". The initial search found 7,200 studies, of which 946 were selected for in-depth analysis. Only articles with full text and accessible online, which addressed the prevalence and factors associated with BS in medical students, were included in the review. **Results:** BS among medical students is a growing concern due to the intensity of medical training, which includes risk factors such as high study load, pressure to perform, exposure to difficult emotional situations, and professional uncertainty. Early intervention and valuing the balance between academic and personal life are key to dealing with BS. **Conclusions:** The study highlights the high prevalence of BS among medical students. It is essential that educational institutions offer psychological support resources and promote a healthy academic environment. Wellness programs, mindfulness practices and awareness of the early signs of the syndrome are fundamental for the mental health of students.

Keywords: Burnout Syndrome; Medicine; Students; Health.

---

[1]Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, PB, E-mail: caiojordansa@gmail.com
[2]Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, PB, E-mail: emanoelavieira2018@gmail.com
[3]Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, PB, E-mail: hpedrofechine@gmail.com
[4]Graduanda de medicina pelo Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, PB, E-mail: anaylle.vieira@gmail.com
[5]Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, PB, E-mail: renata.cezarr11@gmail.com
[6]Doutora em Bioquímica e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Cariri (UFCA), Barbalha, CE. E-mail: vanessaerika.bio@gmail.com

INTRODUÇÃO

O ingresso no curso de medicina muitas vezes demanda a transformação precoce de adolescentes em profissionais de excelência, exigindo a aquisição rápida de maturidade para tomada de decisões individuais relacionadas intimamente à atuação profissional e ao relacionamento com futuros colegas e pacientes. Essa transição extremante precoce pode representar um desafio significativo para os estudantes da área, que enfrentam a necessidade de amadurecer rapidamente em diversos aspectos, incluindo a escolha de carreira e o estabelecimento de relações profissionais e pessoais (Shaw *et al*., 2001).

Com o ingresso no curso de medicina, o estudante enfrenta diversas repercussões do processo de adaptação a novas situações, sendo o estresse uma delas, passando pelas fases de alerta, resistência e exaustão. Caso o estudante não desenvolva mecanismos de restauração, o organismo pode evoluir para a "síndrome geral de adaptação", culminando no *"distress"* ou estresse destrutivo. Em estágio crônico, isso pode levar à Síndrome de Burnout (SB), com efeitos prejudiciais à saúde física e psicológica de acordo com a literatura científica da psicologia clássica (Maslach; Jackson; Leiter, 1986).

A expressão "Burnout" foi cunhada por Freudenberger em 1974, derivada do verbo inglês *"to burnout"*, que se traduz como "queimar por completo" ou "consumir-se". Essa ideia refere-se a um sentimento de fracasso e exaustão resultante do desgaste intenso de energia e recursos internos (Lima *et al*., 2021). Freudenberger inicialmente associou a SB ao estresse enfrentado por aqueles que lidam constantemente com outras pessoas (Martínez *et al*., 2018). Com o decorrer do tempo, a definição final foi fornecida por Maslach e Jackson, que a caracterizaram como uma síndrome envolvendo exaustão emocional e cinismo, frequentemente presente em indivíduos envolvidos em algum tipo de "trabalho pessoal" consoante psicólogos renomados no âmbito científico (Maslach e Jackson, 1981).

A SB é caracterizada como um transtorno de adaptação a estressores crônicos, geralmente associados a elevada demanda e crescentes pressões no ambiente de trabalho. Seu desenvolvimento ocorre de maneira gradual, e muitas vezes passa despercebido pelos indivíduos, sendo o cansaço emocional seu sintoma predominante (Moreira *et al*., 2009). Essa síndrome, atualmente, torna-se cada vez mais comum na sociedade e está correlacionada com a deterioração das atividades diárias devido a exigências psicológicas intensas nos locais de trabalho (Panagioti *et al.,* 2018; Anversa; Costa Fernandes; Junior, 2018).

Além disso, a SB se caracteriza como um transtorno de adaptação a estressores crônicos associados à alta demanda no ambiente ocupacional. Sua evolução é insidiosa e, na maioria das

vezes, passa despercebida pelo indivíduo, sendo o cansaço emocional o principal sintoma (Aguiar *et al.,* 2018). Dentre outras manifestações clínicas da SB incluem exaustão emocional (EE), despersonalização (DE), reduzida realização profissional (RP) e distanciamento afetivo (Moura *et al.,* 2021; Cardoso *et al.,* 2017).

Na área médica, a SB é uma realidade altamente preocupante, haja vista que os seus sintomas são prevalentes desde o início da formação acadêmica. Tal fato é comprovado por alguns estudos multi-institucionais, os quais indicam que pelo menos 50% dos estudantes de medicina podem desenvolver sintomas dessa síndrome em algum momento de seus estudos (Dyrbye *et al.,* 2008).

Durante a graduação em medicina, os alunos enfrentam intensa pressão para provar seu valor a si mesmos, aos pacientes, colegas e à sociedade. Essa busca constante por reconhecimento, combinada com a crescente competição ao longo do percurso de seis anos para se tornarem médicos qualificados, pode acarretar em aumento significativo do estresse (Silva *et al.,* 2017).

Outrossim, é muito comum entre os estudantes, sobretudo os acadêmicos de medicina, a busca incessante por destaque acadêmico, o que acaba posteriormente no adoecimento em SB desse grupo (Silva *et al.,* 2017). Nessa perspectiva, pode-se dizer que as causas de SB são extremamente variadas nessa população de acadêmicos de medicina, como: a excessiva quantidade de matéria a ser estudada, a pressão do tempo, o alto estresse das provas, a incerteza financeira, o confronto com a morte e o sofrimento e até mesmo o medo de falhar na universidade (Nassar; Carvalho, 2021; Wolf; Rosentock, 2017).

Durante o curso de medicina, a SB tem um potencial enorme de impactar negativamente o desenvolvimento acadêmico e o bem-estar dos alunos. Para além do mais, ela pode ser um preditor de ideação suicida e abandono do curso (Ishak *et al.,* 2009).

Outrossim, potenciais consequências podem ser relatadas nos alunos de graduação do curso de medicina, como a redução da empatia e compaixão, resultantes do alto desgaste emocional desse grupo. Outro aspecto a ser destacado é a diminuição na crença profissional desses universitários, levando, assim, a uma redução na qualidade do atendimento prestado aos pacientes. Isso se reflete, futuramente, em problemas de cunho profissional, como o aumento de erros médicos e uma diminuição no profissionalismo, quando comparado a outros cursos (Tyssen; Vaglum, 2002).

Dada a alta prevalência da SB em profissionais da saúde, sobretudo médicos, faz-se necessário um estudo com alunos de graduação em medicina para desempenhar um papel crucial na compreensão dessa síndrome entre os estudantes desse curso. Para tanto, os

resultados obtidos pela pesquisa não só contribuem para uma compreensão mais profunda dessa patologia, mas também abrem a oportunidade para expandir essa iniciação científica em outras universidades. Essa abordagem permite enriquecer a literatura existente e estimular novas investigações sobre a temática.

MÉTODO

A presente revisão da literatura se propôs a explorar a relação intrínseca entre a SB e graduandos de medicina, adotando uma abordagem abrangente. A pesquisa foi realizada em abril de 2024 e englobou fontes em português, espanhol e inglês. As bases de dados utilizadas foram o Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde, *US National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Scholar*. Para a seleção, foram empregados Descritores em Ciências da Saúde (DECs): Esgotamento Psicológico, Psicofisiologia, Comportamento e Mecanismos Comportamentais e na *Medical Subject Headings (MeSH): Psychological, Psychophysiology, Behavior and Behavioral Mechanisms*, com o operador booleano *"AND"* para o cruzamento dos descritores.

A revisão abrangeu uma ampla gama de estudos experimentais e observacionais, incluindo ensaios clínicos randomizados, estudos de caso-controle e estudos de coorte, realizados em seres humanos no período de 2002 a 2024. Os critérios de inclusão foram bem definidos, exigindo que os artigos fossem redigidos em inglês, espanhol ou português, avaliassem a prevalência da Síndrome de Burnout e fatores associados em estudantes de medicina, possuíssem resumos disponíveis nas bases de dados e tivessem texto completo acessível online.

A busca inicial resultou em um total de 7200 estudos, dos quais 6254 foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos. Ao final do processo de seleção, 946 artigos foram considerados elegíveis para análise subsequente, proporcionando uma base abrangente para a compreensão da prevalência e fatores associados à SB em estudantes de medicina.

Para garantir a qualidade e relevância dos artigos incluídos, foram cuidadosamente excluídos artigos que seguiam os seguintes critérios: estudos duplicados, teses, dissertações, cartas ao editor e textos incompletos. Adicionalmente, foram descartados estudos que não abordavam seres humanos em sua discussão ou que não estavam alinhados com os objetivos propostos pelo presente estudo. Esse rigoroso processo de seleção resultou em uma amostra de 946 artigos que foram considerados para análise mais aprofundada, proporcionando uma base robusta para as investigações conduzidas para o estudo em questão.

Após a leitura dos títulos e resumos, 42 artigos foram selecionados para leitura na íntegra e inclusão na revisão. Os estudos contemplaram diferentes desenhos metodológicos, incluindo pesquisas transversais, revisões sistemáticas, coortes e ensaios clínicos randomizados, apresentando características qualitativas e descritivas. Em decorrência disso, a análise abrangente desses artigos permitiu uma compreensão mais aprofundada da SB e seu vínculo com estudantes de medicina, fornecendo dados críticos relevantes para a prática clínica habitual.

Como resultado desse processo, a Tabela 1 apresenta de forma concisa os resultados encontrados após a seleção cuidadosa dos artigos que permaneceram na análise, destacando assim as contribuições que agregam à investigação em questão. Este rigoroso processo de seleção visa assegurar a qualidade e a relevância dos dados considerados na condução do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Síndrome de Burnout entre graduandos de medicina é uma preocupação crescente e comum no cenário global devido à natureza extremamente desafiadora e intensa da formação dos futuros médicos na conjuntura recente. Dentro dessa perspectiva, inúmeros fatores de risco significativos provocam esse cenário, como a alta demanda de estudos, pressão por resultados de excelência nos processos avaliativos e treinamentos práticos, constante exposição a situações emocionalmente intensas e vulneráveis, e a incerteza no que diz respeito ao futuro profissional (Lemos, 2015; Barreto *et al.*, 2022; Deggerone *et al.,* 2021).

Esses aspectos contribuem intensamente para um ambiente propício ao desenvolvimento da Síndrome de Burnout, manifestada por sintomas clássicos como ansiedade, depressão, baixa autoestima e doenças físicas crônicas (Jennings, 2009; Horn; Johnston, 2020). A busca constante por padrões elevados de perfeccionismo, aliada à extensa carga horária de estudos e atividades práticas, também aumenta a vulnerabilidade dos estudantes de medicina ao estresse ocupacional e à SB (Pinto, 2018).

Além disso, a ausência de tempo para atividades de relaxamento, alto nível de cobrança por parte dos professores e colegas, e o controle emocional em situações sensíveis como a terminalidade de pacientes contribuem para a sobrecarga emocional dos estudantes.

Por outro lado, estudos indicam que fatores de proteção englobam o desenvolvimento de habilidades de enfrentamento e resiliência, estratégias eficazes de gerenciamento do estresse, e busca por suporte emocional e psicológico quando necessário (Danhof-Pont; Van Veen;

Zitman, 2011). A promoção de um ambiente acadêmico saudável, equilibrando estudos e autocuidado, também é crucial na prevenção da SB entre estudantes de medicina (Maske *et al.,* 2015).

A falta de acesso a apoio psicológico adequado, o estigma relacionado às doenças mentais, e a dificuldade em lidar com a pressão acadêmica podem ser obstáculos para os estudantes buscarem ajuda (Givens, 2002). Assim, é fundamental que as instituições de ensino médico ofereçam recursos e programas de suporte emocional e mental aos seus estudantes, não apenas para prevenir a SB, mas também promover um ambiente de aprendizado mais saudável (Trigo; Teng; Hallak, 2007).

Estratégias como o desenvolvimento de programas de bem-estar, práticas de *mindfulness* e promoção de estilos de vida saudáveis podem reduzir significativamente o estresse e prevenir a síndrome de burnout entre estudantes de medicina (Houghton; Anderson, 2017; Maclean *et al*., 2020; Roditis; Samara; Louis, 2019). A conscientização sobre os sinais precoces da SB e a importância do autocuidado e busca por apoio emocional são essenciais na promoção da saúde mental dos estudantes (Armstrong; Reynolds, 2020).

A intervenção precoce e criação de um ambiente que valorize a saúde mental e o equilíbrio entre vida acadêmica e pessoal são estratégias-chave na abordagem da síndrome de burnout entre estudantes de medicina (Anversa; Costa Fernandes; Junior, 2018). Investir em recursos e programas para a saúde mental dos estudantes é crucial para garantir uma formação médica sustentável e profissionais mais resilientes (Trigo; Teng; Hallak, 2007).

A Tabela 1 apresenta uma síntese dos estudos relevantes sobre a SB entre estudantes de medicina, oferecendo uma visão abrangente dos aspectos estatísticos destacados nos artigos selecionados, incluindo número de estudantes envolvidos, prevalência da SB, resultados notáveis, opções de tratamento, e referências bibliográficas para consulta detalhada. Essa abordagem estatística visa fornecer uma compreensão quantitativa do fenômeno da SB, contribuindo para a análise deste importante tema.

Tabela 1: Artigos acerca da Síndrome de Burnout em acadêmicos de medicina. 2024.

Autor, ano	Amostra	Prevalência	Resultados relevantes	Tratamento
Barreto *et al.,* 2022.	52 residentes	84,6% dos estudantes de medicina.	A SB é elevada nos residentes em cirurgia ortopédica e sua prevalência não teve alterações durante a pandemia de COVID-19.	Assunto não abordado.
Dahlin; Runeson., 2007.	127 estudantes de	6 até 8% dos estudantes de medicina.	A SB abrange traços de impulsividade, sintomas depressivos no primeiro ano e	Programas de tratamento para estudantes de medicina e profissionais

	medicina.		preocupações financeiras nesse mesmo período.	de saúde são benéficos.
Erschen *et al.*, 2018.	597 estudantes de medicina	35% dos estudantes de medicina.	O uso de tranquilizantes, estimulantes, álcool, abstinência, ruminação e jogos eletrônicos, entre estudantes de medicina provocam SB.	Apoio social e exercícios ativos de relaxamento, atuam na redução da SB.
Ishak *et al.*, 2009.	51 estudos.	28% até 45% dos estudantes de medicina.	A angústia na faculdade provoca o esgotamento que impacta no desempenho, na segurança do paciente e agrava a residência médica.	Intervenções para prevenir ou lidar com a SB podem focar no ambiente de trabalho e no indivíduo.
Kumar, 2016.	43 estudos.	Assunto não abordado.	Interferência na vida familiar acentua o esgotamento médico.	Estratégias de intervenção pessoal e no trabalho evitam SB.
Lima *et al.*, 2021.	133 estudantes de medicina.	6,0% dos estudantes de medicina.	Carga acadêmica intensa, cobranças elevadas e temores relacionados à carreira e ausência de cuidado mental incentivam a SB.	Suporte psicológico, programas de bem-estar e conscientização são essenciais para promover a saúde mental desse grupo.
Machado *et al.*, 2020.	140 estudantes de medicina	Assunto não abordado.	Estudantes de medicina enfrentam altos níveis de estresse, influenciados por fatores acadêmicos e pessoais.	Estratégias de promoção e preservação da saúde mental que atuem no ambiente acadêmico e individual para lidar com a SB.
Mori; Valente; Nascimento, 2012.	225 estudantes de medicina.	20% dos estudantes de medicina.	O envolvimento emocional com diferenças significativas nos componentes da SB entre alunos com notas acima e abaixo da média, sendo o primeiro ano o mais impactado.	Assunto não abordado.
Moura *et al.*, 2021.	31 estudos.	31 até 49,6% dos estudantes de medicina.	A SB é a exaustão emocional, despersonalização e sentimento de baixa eficácia profissional.	Ações que atuem no currículo médico, com humanização e acompanhamento multidisciplinar para os acadêmicos de medicina.
Pagnin *et al.*, 2013.	277 estudantes de medicina.	Assunto não abordado.	Doença pessoal ou familiar como fator para escolha do curso provoca desgaste e SB.	Intervenções primárias nesse grupo.
Pinto *et al.*, 2018.	22 estudos.	10,3 até 71% dos estudantes de medicina.	A SB relacionada aos fatores individuais e estressores ocupacionais, como o contato direto com pacientes no início acadêmico.	A promoção da saúde mental no início dos cursos de medicina para identificar e prevenir casos graves de psicopatologias.
Sousa *et al.*, 2022.	86 estudantes de medicina.	12,79% dos estudantes de medicina.	Exigências físicas e mentais motivam SB em períodos desafiadores, como o terceiro e quarto ano do curso.	Tratamento individual psicológico para prevenção da SB.

Fonte: Próprio autor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo destaca a propensão dos estudantes de medicina ao desenvolvimento da SB, especialmente em períodos desafiadores como o terceiro e quarto ano do curso. A alta prevalência da SB, associada à intensa rotina acadêmica, ressalta a importância de abordar fatores como sono irregular, autocobranças excessivas e sobrecarga de tarefas. A identificação de picos de incidência no início do curso e no final do semestre indica períodos específicos de vulnerabilidade, destacando a necessidade de intervenções direcionadas e estratégias preventivas eficazes. O manejo efetivo da SB envolve a implementação de técnicas de relaxamento, psicoterapia e promoção da atividade física, visando não apenas ao tratamento, mas também à prevenção desses estudantes, proporcionando um ambiente acadêmico mais saudável e sustentável para o bem-estar dos acadêmicos de medicina.

No contexto brasileiro, a carência de estudos que avaliem a autoestima em estudantes de medicina é evidente. Em virtude dessa realidade, observa-se, no meio acadêmico, que indivíduos com elevada autoestima e resiliência têm maiores chances de sucesso. Com o aumento da incidência da SB nos últimos anos, especialmente entre profissionais médicos e acadêmicos de medicina, torna-se essencial a expansão e o desenvolvimento deste tema, considerando-o um problema de saúde pública.

REFERÊNCIA

ABREU, Simone Aparecida et al. Determinação dos sinais e sintomas da síndrome de burnout através dos profissionais da saúde da Santa Casa de Caridade de Alfenas Nossa Senhora do Perpétuo Socorro. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 1, p. 201-238, 2015.

ANVERSA, Mariana Bernardes; DA COSTA FERNANDES, Nathalia; JUNIOR, Antonio Garcia Reis. A prevalência da síndrome de Burnout em estudantes de medicina do Distrito Federal. **Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa**, v. 4, n. 1, 2018.

ARMSTRONG, Misha; REYNOLDS, Kimberly. Assessing burnout and associated risk factors in medical students. **Journal of the National Medical Association**, v. 112, n. 6, p. 597-601, 2020.

ASENCIO-LÓPEZ, Laura et al. Burnout syndrome in first to sixth-year medical students at a private university in the north of Mexico: descriptive cross-sectional study. **Medwave**, v. 16, n. 3, p. e6432, 2016.

BACKOVIĆ, Dušan V. et al. Gender differences in academic stress and burnout among medical students in final years of education. **Psychiatria danubina**, v. 24, n. 2, p. 175-181, 2012.

BARRETO, Tainara Machado et al. Impacto da pandemia COVID-19 na prevalência de burnout entre residentes em ortopedia. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 57, p. 159-166, 2022.

BENEVIDES-PEREIRA, Ana Maria T.; GONÇALVES, Maria Bernadete. Transtornos emocionais e a formação em Medicina: um estudo longitudinal. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 01, p. 10-23, 2009.

BIRD A, Tomescu O, Oyola S, Houpy J, Anderson I, Pincavage A. A curriculum to teach resilience skills to medical students during clinical training. **MedEdPORTAL**. 2020 Sep 30; 16:10975.

CARDOSO, Hugo Ferrari et al. Síndrome de burnout: análise da literatura nacional entre 2006 e 2015. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 17, n. 2, p. 121-128, 2017.

CARRO, Ana Carolina; NUNES, Rodrigo Dias. Ideação suicida como fator associado à síndrome de Burnout em estudantes de Medicina. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 70, p. 91-98, 2021.

CHAGAS, Maria Karoline Souza et al. Ocorrência da Síndrome de Burnout em acadêmicos de medicina de instituição de ensino no interior de Minas Gerais. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 5, n. 2, 2016.

DAHLIN, Marie E.; RUNESON, Bo. Burnout and psychiatric morbidity among medical students entering clinical training: a three year prospective questionnaire and interview-based study. **BMC Medical education**, v. 7, p. 1-8, 2007.

DANHOF-PONT, Marie Bernardine; VAN VEEN, Tineke; ZITMAN, Frans G. Biomarkers in burnout: a systematic review. **Journal of psychosomatic research**, v. 70, n. 6, p. 505-524, 2011.

DE AGUIAR, Ramon Lucas Bomfim; DE AGUIAR, Márcia Cristina Maciel; DAS MERCÊS, Magno Conceição. Síndrome de Burnout em estudantes de medicina de universidade da Bahia. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, v. 7, n. 2, p. 267-276, 2018.

DE OLIVA COSTA, Edmea Fontes et al. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. **Clinics**, v. 67, n. 6, p. 573-579, 2012.

DEGGERONE, Indiamara et al. Síndrome de burnout em estudantes de medicina. **Cadernos ESP**, v. 15, n. 1, p. 77-86, 2021.

DOS SANTOS ROCHA, Adriano Jorge; NASCIMENTO, Francisleile Lima. Psicologia: Análise bibliográfica da síndrome de burnout no contexto da pandemia da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 7, n. 21, p. 72-85, 2021.

DYRBYE, Liselotte N. et al. Burnout and suicidal ideation among US medical students. **Annals of internal medicine**, v. 149, n. 5, p. 334-341, 2008.

ERSCHENS, Rebecca et al. Behaviour-based functional and dysfunctional strategies of medical students to cope with burnout. **Medical education online**, v. 23, n. 1, p. 1535738, 2018.

GALVÁN-MOLINA, Jesús Francisco et al. Sistema de tamizaje de psicopatología en estudiantes de Medicina. **Gaceta médica de México**, v. 153, n. 1, p. 75-87, 2017.

GIVENS, Jane L.; TJIA, Jennifer. Depressed medical students' use of mental health services and barriers to use. **Academic medicine**, v. 77, n. 9, p. 918-921, 2002.

HORN, David J.; JOHNSTON, Catherine Bree. Burnout and self care for palliative care practitioners. **Medical Clinics**, v. 104, n. 3, p. 561-572, 2020.

HOUGHTON AM, ANDERSON J. Embedding mental wellbeing in the curriculum: maximising success in higher education. **Higher Education Academy**. 2017 May 10;68:1-44.

ISHAK, Waguih William et al. Burnout during residency training: a literature review. **Journal of graduate medical education**, v. 1, n. 2, p. 236-242, 2009.

JENNINGS, M. L. Medical student burnout: Interdisciplinary exploration and analysis. **Journal of Medical 0Humanities**, v. 30, n. 4, p. 253-269, 2009.

KOEHL-HACKERT, Nadja et al. Belastet in den Beruf–Empathie und Burnout bei Medizinstudierenden am Ende des Praktischen Jahres**. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen**, v. 106, n. 2, p. 116-124, 2012.

KUMAR, Shailesh. Burnout and doctors: prevalence, prevention and intervention. In: Healthcare. **MDPI**, 2016. p. 37.

LEMOS, G.A., et al. Prevalência de disfunção temporomandibular e associação com fatores psicológicos em estudantes de Odontologia. **Revista Cubana Estomatol**. 2015.

LIMA, Joyce Silva Soares; DE OLIVEIRA, Agostinha Mafalda Barra; DE SOUSA, Juliana Carvalho. Saúde psíquica e prevalência da Síndrome de Burnout em discentes. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 15, n. 32, p. 257-276, 2018.

LIMA, Juliana Coelho et al. Síndrome de Burnout em Estudantes de Medicina. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, v. 7, n. 5, pág. 51758-51766, 2021.

MACHADO, Jordana Nascimento et al. Fatores associados aos níveis de estresse percebido em estudantes internos de um curso de medicina. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 6, n. 16, 2020.

MACLEAN H, Braschi E, Archibald D, Sanchez-Campos M, Jebanesan D, Koszycki D, Gonsalves C. A pilot study of a longitudinal mindfulness curriculum in undergraduate medical education. **Canadian medical education journal**. 2020 Aug;11(4):e5.

MARTÍNEZ, África Martos et al. Burnout y engagement en estudiantes de Ciencias de la Salud. EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, **Psychology and Education**, v. 8, n. 1, p. 23-36, 2018.

MASKE, Ulrike E. et al. Prevalence and comorbidity of self-reported diagnosis of burnout syndrome in the general population-results of the german health interview and examination survey for adults (DEGS1). **Psychiatrische Praxis**, v. 43, n. 1, p. e1-e1, 2015.

MASLACH, C.; JACKSON, S. E.; LEITER, M. P. Maslach Burnout Inventory Manual Consulting Psychologists Press. **Palo Alto, CA, EEUU**, 1986.

MASLACH, Christina; JACKSON, Susan E. The measurement of experienced burnout. **Journal of organizational behavior**, v. 2, n. 2, p. 99-113, 1981.

MAZURKIEWICZ, Rebecca et al. Prevalência e correlações do burnout em estudantes de medicina nos anos pré-clínicos: um estudo transversal. **Psicologia, saúde & medicina**, v. 17, n. 2, pág. 188-195, 2012.

MOREIRA, Davi de Souza et al. Prevalência da síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem de um hospital de grande porte da Região Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 7, p. 1559-1568, 2009.

MORI, Mariana Ono; VALENTE, Tânia Cristina O.; NASCIMENTO, Luiz Fernando C. Síndrome de Burnout e rendimento acadêmico em estudantes da primeira à quarta série de um curso de graduação em medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, n. 04, p. 536-540, 2012.

MOURA, Rafaela Salomão et al. Síndrome de Burnout em acadêmicos de medicina: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 11, p. e9205-e9205, 2021.

NASSAR, Leonardo Maso; DE CARVALHO, Josué Pires. Síndrome de Burnout em estudantes de graduação de medicina no Brasil: uma revisão do panorama brasileiro. **Espaço para a Saúde**, v. 22, 2021.

OLIVA COSTA, Edmea Fontes et al. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. **Clinics**, v. 67, n. 6, p. 573-579, 2012.

OLTMER, Edgar et al. Stress and behavior patterns throughout medical education–a six-year longitudinal study. **BMC Medical Education**, v. 21, p. 1-12, 2021.

PAGNIN, Daniel et al. Burnout and career choice motivation in medical students. **Medical teacher**, v. 35, n. 5, p. 388-394, 2013.

PANAGIOTI, Maria et al. Associação entre esgotamento médico e segurança do paciente, profissionalismo e satisfação do paciente: uma revisão sistemática e meta-análise. **Medicina interna JAMA**, v. 10, pág. 1317-1331, 2018.

PINTO, Priscilla Sarmento et al. Síndrome de Burnout em estudantes de Odontologia, Medicina e Enfermagem: uma revisão da literatura. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 6, n. 2, p. 238-248, 2018.

RODITIS K, Samara E, Louis K. A survey to assess job satisfaction among junior doctors in Greece. **Scientific Chronicles**. 2019 Jan 1;24(1):72-96.

RODRIGUES, Camila Serra et al. Evaluation of Burnout Syndrome Prevalence in Medical Students. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, p. e176, 2020.

SHAW, Darlene L. et al. Special problems of medical students. **Behavior and medicine**, v. 3, p. 67-84, 2001.

SILVA, Alessandra Sthefanie Alves et al. Síndrome de Burnout em estudantes de medicina. **Revista Educação em Saúde**, v. 5, p. 31, 2017.

SOUSA, Marianna Ramalho et al. A despersonalização do estudante de medicina: faces da Síndrome de Burnout. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 3, p. e9944-e9944, 2022.

SOUZA, Amanda Santos; TAVARES, Karine Marques; PEREIRA PINTO, Paula Sanders. Depressão em estudantes de medicina: uma revisão sistemática de literatura. **Seminário Estudantil de Produção Acadêmica**, v. 16, 2018.

TRIGO, Telma Ramos; TENG, Chei Tung; HALLAK, Jaime Eduardo Cecílio. Síndrome de burnout ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 34, p. 223-233, 2007.

TYSSEN, Reidar; VAGLUM, Per. Mental health problems among young doctors: an updated review of prospective studies. **Harvard review of psychiatry**, v. 10, n. 3, p. 154-165, 2002.

VILLWOCK, Jennifer A. et al. Impostor syndrome and burnout among American medical students: a pilot study. **International journal of medical education**, v. 7, p. 364, 2016.

VOLTMER, Edgar et al. Padrões de estresse e comportamento ao longo da educação médica – um estudo longitudinal de seis anos. **BMC Educação Médica**, v. 1-12, 2021.

WENDSCHE, Johannes et al. Prospective associations between burnout symptomatology and hair cortisol. **International archives of occupational and environmental health**, v. 93, p. 779-788, 2020.

WEST, Colin P.; DYRBYE, Liselotte N.; SHANAFELT, Tait D. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. **Journal of internal medicine**, v. 283, n. 6, p. 516-529, 2018.

WOLF, Megan R.; ROSENSTOCK, Jason B. Inadequate sleep and exercise associated with burnout and depression among medical students. **Academic psychiatry**, v. 41, p. 174-179, 2017.

ZONTA, Ronaldo; ROBLES, Ana Carolina Couto; GROSSEMAN, Suely. Estratégias de enfrentamento do estresse desenvolvidas por estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 30, p. 14.