

# Síndrome de Burnout em estudantes de medicina: revisão integrativa da literatura do ensino tradicional e ativo

## *Burnout Syndrome in medical students: An integrative literature review of the traditional and active methodologies*

Anderson Quadros de Alcantara<sup>1</sup> , Láysa Rodrigues de Lima Gomes<sup>1</sup> , Marcelle dos Santos Alusiar<sup>1</sup> ,  
Maíra Fontel da Luz<sup>1</sup> , Lorena de Oliveira Tannus<sup>1</sup> , Amanda da Costa Silveira-Sabbá<sup>1</sup> 

**Resumo Objetivo:** Identificar a relação do desenvolvimento da Síndrome de Burnout em estudantes de medicina com as metodologias de ensino tradicional e ativa. **Método:** Foi realizada uma revisão integrativa de literatura, de caráter descritivo-analítico, que buscou artigos publicados e indexados no PubMed, CAPES, SciELO e Lilacs, publicados no período de 2010 a 2023. **Resultados:** Em relação às metodologias tradicional e ativa, os critérios analisados foram gênero, idade e período do curso. Quanto ao gênero, em ambos os métodos o gênero feminino teve maiores índices da síndrome. Na metodologia tradicional, mesmo variando a faixa etária, os níveis de exaustão emocional continuaram acima de 50%, enquanto que no PBL percebe-se que a menor idade aumentava a predisposição para o desenvolvimento da Síndrome de Burnout. Vale mencionar que, no que se refere ao período do curso, foram encontradas divergências relacionadas à prevalência do Burnout em ambas as metodologias de ensino. **Conclusão:** Os índices de prevalência da Síndrome de Burnout com relação a cada metodologia de ensino nas faculdades de medicina apresentam poucas divergências, mostrando-se relativamente altos, especialmente em mulheres e em estudantes mais jovens, com inúmeras variações entre os períodos do curso.

**Descritores:** esgotamento psicológico; estudantes de medicina; educação pré-médica; ensino.

**Summary Purpose:** To identify the relationship between the development of Burnout Syndrome in medical students and traditional and active teaching methodologies. **Methods:** An integrative literature review was carried out, of a descriptive-analytical nature, which sought articles published and indexed in PubMed, CAPES, SciELO and Lilacs, published from 2010 to 2023. **Results:** Regarding the traditional and active methodologies, the analyzed criteria were gender, age and period of the course. Related to gender in both methods, the female gender had higher rates of the syndrome. In the traditional methodology, even varying the age group, the levels of emotional exhaustion remained above 50%, while in the PBL, it is noticed that the younger age increased the predisposition for the development of the Burnout Syndrome. It is worth mentioning that, regarding the period of the course, differences were found related to the prevalence of Burnout in both teaching methodologies. **Conclusion:** The prevalence rates of Burnout Syndrome in relation to each teaching methodology in medical schools show few divergences, being relatively high, especially in female and younger students, with numerous variations between course periods.

**Keywords:** burnout, psychological; students, medical; education, premedical; teaching.

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Pará, Graduação de Medicina, Marabá, PA, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflitos de interesse: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Recebido: 27/03/2024

Aceito: 28/02/2025

Trabalho realizado na Universidade do Estado do Pará, Marabá, PA, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A saúde mental do estudante de medicina é um aspecto considerável durante o ensino médico. Na graduação, o discente de medicina normalmente enfrenta três fases distintas que podem levar a transtornos psicológicos: a euforia inicial com a ideia de onipotência, a insatisfação com o desempenho acadêmico e o período de intensa adaptação provocado pelo internato<sup>1</sup>. Assim, quando há um desequilíbrio psicológico, maior é a predisposição à depressão, ao uso de bebidas alcólicas e drogas, à tendência suicida e à disfunção ocupacional. Essa falta de equilíbrio pode ocasionar o desenvolvimento de um quadro conhecido como Síndrome de Burnout<sup>2-4</sup>.

A Síndrome de Burnout (SB), incluída na Classificação Internacional de Doenças (CID-11), é um distúrbio emocional com sintomas de fadiga extrema, estresse e cansaço físico decorrente de situações de trabalho fatigante, que requerem muita competitividade e/ou responsabilidade. Esta síndrome é frequente em profissionais, como médicos, enfermeiros, professores, policiais e jornalistas, que atuam cotidianamente sob pressão e com constantes responsabilidades<sup>5,6</sup>.

Para a caracterização do Burnout, segundo o Modelo de Burnout de Maslach (1976), são analisados três critérios: a exaustão emocional (EE), ligada ao sentimento de esgotamento de recursos; a despersonalização (DP), ou descrença, que é a percepção desumanizada ou insensível com o paciente; e a eficácia profissional (EP), ou realização profissional, que relaciona-se com a satisfação com as próprias conquistas no ambiente de trabalho. Esses critérios estão incluídos no Maslach Burnout Inventory (MBI), um instrumento utilizado para avaliar a SB, que pode utilizar tanto uma análise bidimensional, considerando exaustão emocional e despersonalização, quanto uma análise tridimensional, que passa a incluir o critério realização profissional<sup>2</sup>.

O acometimento do Burnout em médicos começa durante o período de formação na graduação, no qual o constante contato com fatores estressantes corrobora o surgimento de transtornos mentais<sup>7</sup>. Nesse sentido, o curso de medicina é conhecido por ser um curso de intensa cobrança para com os estudantes, que experienciam exacerbada pressão para aprender e uma extensa quantidade de novas informações a serem assimiladas, além da falta de tempo para atividades sociais. Tais fatores podem desencadear sintomas depressivos, produzindo insatisfação, irritação e apatia, resultando, portanto, em adoecimento psíquico<sup>6</sup>.

A quantidade e a gravidade do estresse vivido por estudantes de Medicina podem variar de acordo com as definições da escola médica, do currículo e da avaliação do sistema. Existem diferentes níveis de estresse associados a tais características pedagógicas como também a dificuldade em conciliar a corrida vida acadêmica com a vida pessoal<sup>8</sup>.

As metodologias de ensino podem impactar esse cenário. Dentro do ensino médico, existem três metodologias em vigor: a metodologia ativa, a metodologia tradicional e a metodologia mista. Na metodologia tradicional, o docente realiza o papel de transmissor de conteúdos por meio de aulas expositivas para grandes grupos, com o estudante assumindo uma posição espectadora durante o aprendizado. Porém, no contexto social vigente, com a dinamicidade das informações e a necessidade de um estudante proativo, as metodologias ativas incentivam a busca do aprendizado de forma investigativa, criativa, fazendo parte da construção do conhecimento ativo do discente<sup>9</sup>.

Com relação às metodologias de ensino utilizadas no Brasil, a metodologia ativa é a mais encontrada no curso de Medicina. A inserção desse método foi impulsionada após o incentivo à mudança curricular do curso, instituído por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2014, conforme artigo 32 da Resolução nº 3, de 20 de julho de 2014. As Diretrizes Curriculares Nacionais de 2001 já apontavam para a necessidade de utilizar outras metodologias de ensino, e as diretrizes de 2014 vieram ratificar a importância desta mudança no modelo pedagógico adotado pelas escolas médicas<sup>7,10</sup>.

Na metodologia tradicional das faculdades de medicina, os principais fatores estressores encontram-se na competitividade para o ingresso à faculdade, na mudança da educação secundária para a realidade do meio acadêmico, na decepção provocada pelo contato tardio com a clínica, no descontentamento com o curso e com os métodos de ensino, e no desejo de desistir, movido, muitas vezes, pela elevada sobrecarga

de trabalho e sobrevalorização dos momentos de avaliação. Em contrapartida, nas metodologias ativas de aprendizagem, o acadêmico, além de ter que lidar com uma sobrecarga de aulas e conhecimento, encontra-se responsável pelo próprio processo de ensino-aprendizagem. Ainda, apresenta como principal estressor o tutorial, devido ao choque inicial diante de uma realidade diferente de toda trajetória tradicional de estudos no ensino escolar<sup>11</sup>.

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão integrativa da literatura para identificar a relação do desenvolvimento da Síndrome de Burnout em estudantes de medicina de diferentes tipos de metodologias, ensino tradicional e ativo.

## MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como revisão integrativa de literatura, de caráter descritivo-analítico, realizado nas seguintes bases de dados: *PubMed*, *CAPES*, *SciELO* e *Lilacs*. A busca ocorreu por meio dos descritores: burnout, estudantes e medicina, correspondentes refinados por meio da associação das palavras-chave e o fator *booleano* "AND" nos mecanismos de pesquisa das próprias bases de dados. Essas palavras-chave foram determinadas através da pesquisa de termos DeCS em português, inglês e espanhol.

O levantamento bibliográfico foi realizado pelos pesquisadores entre os meses de março e junho de 2023, guiado por um roteiro elaborado pelos autores com os critérios de inclusão: artigos completos disponíveis; artigos disponíveis nos idiomas português, inglês ou espanhol; artigos completos que respondessem à pergunta norteadora do estudo; artigos completos publicados no período de 2010 a 2023. Foram excluídos os artigos que não haviam sido publicados no período entre 2010 e 2023, que não tinham relação com o tema e que não estavam nos idiomas citados anteriormente.

Assim, o mapeamento ocorreu através da coleta de informações existentes nos artigos encontrados com posterior análise e extração de informações relacionadas ao ano de publicação, tipo de estudo, resultados encontrados e limitações da pesquisa. Após a escolha dos artigos, foram analisados os PPC's (Projeto Pedagógico de Curso) das instituições encontradas, para assim identificar o tipo de metodologia de ensino empregada na instituição. Cada documento foi estudado e a partir das informações de interesse, foram devidamente interpretados por todos os pesquisadores.

## RESULTADOS

Após a pesquisa nas bases de dados, foram encontradas 1.388 produções científicas que abordavam a temática. Após a aplicação dos critérios de inclusão/exclusão, restaram 55 artigos. Procedeu-se à leitura prévia dos textos encontrados e eliminação das duplicidades, resultando em 17 artigos na íntegra, que permitiram identificar os diversos enfoques da temática, como demonstrado na Figura 1. Os estudos incluídos no presente trabalho podem ser analisados na Tabela 1.

Em relação às metodologias de ensino utilizadas, dos 17 artigos, sete seguiam a metodologia tradicional e dez seguiam a metodologia ativa (Aprendizagem Baseada em Problemas). Os dezesseis estudos selecionados foram desenvolvidos em diferentes países, com destaque para o Brasil, com 13 artigos. Os outros países estudados foram México, Paquistão, Portugal e Líbano, todos seguindo a metodologia tradicional de ensino. Tendo em consideração, também, a língua de publicação dos estudos, constatou-se uma prevalência de artigos na língua portuguesa, com 10 artigos, seguida pela língua inglesa com 6 artigos, e pela língua espanhola com 1 artigo.

No que se refere aos instrumentos de coleta utilizados pelos artigos, destacam-se os questionários: Maslach Burnout Inventory — Student Survey (MBI-SS), World Health Organization Quality of Life abreviado (WHOQOL-bref), Maslach Burnout Inventory — Human Services (MBI-HS), Cuestionario de Desgaste Profesional-Abreviado (CDPE-A), Escala de autoeficácia gen suporte social auto-relatado realizada, Escala de locus de control, Perceived Stress Scale (PSS-14), e Copenhagen Burnout Inventory adapted for students (CBI-S). Sob esse viés, destaca-se majoritariamente o questionário MBI-SS, sendo empregado 11

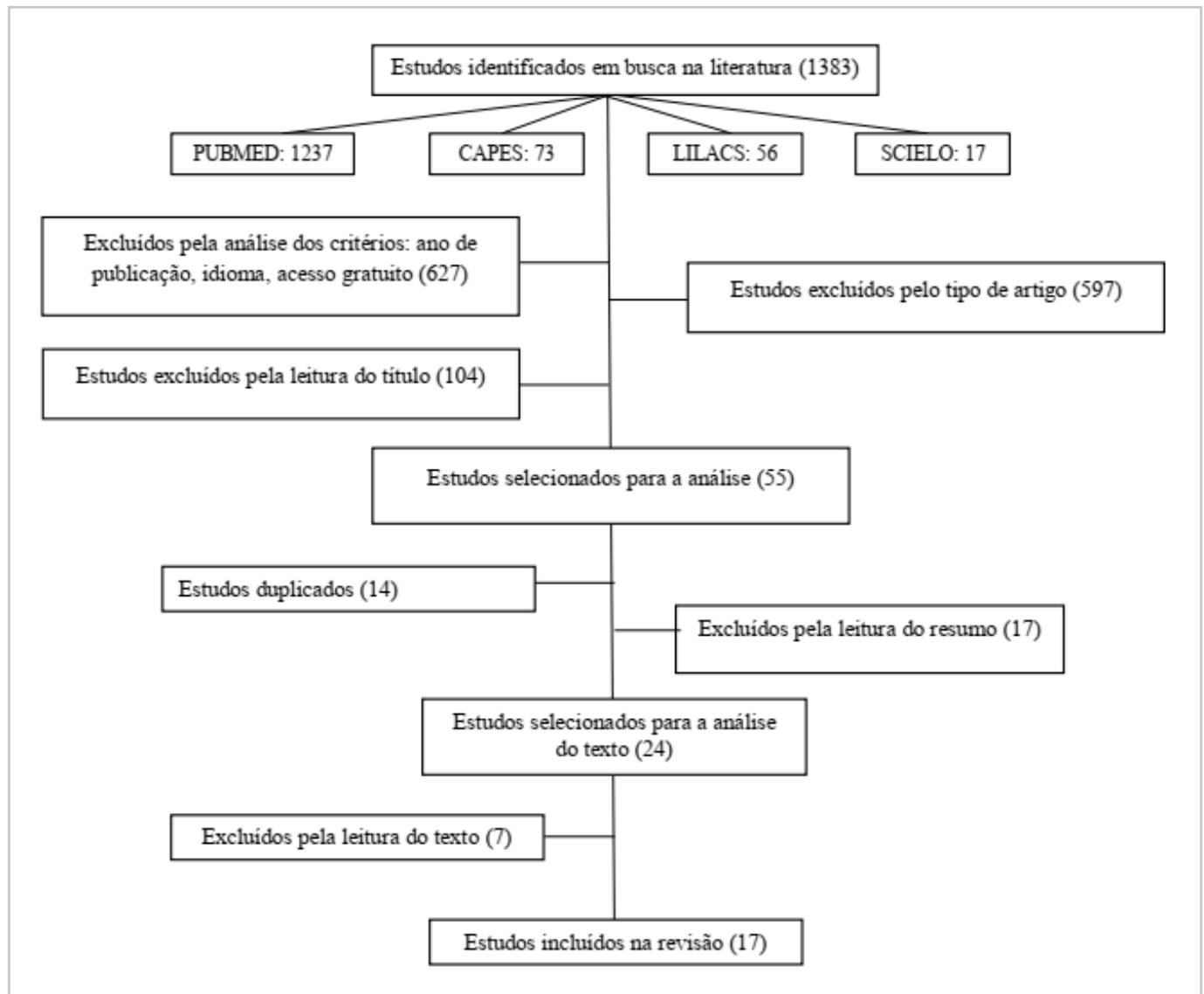


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos.

Tabela 1. Artigos incluídos na presente pesquisa, estratificados por ano de publicação, autor do estudo, metodologia de ensino, objetivo e resultados. Marabá, Pará, Brasil (2023).

Ano	Estudos	Metodologia de ensino	Objetivo	Resultados
2020	Rodrigues et al. <sup>2</sup>	PBL	Este estudo teve como objetivos identificar a prevalência da SB, os fatores de risco para o desenvolvimento da síndrome e os sintomas associados a ela em estudantes de Medicina e estabelecer um perfil de discentes com maior risco de apresentar diagnóstico de SB.	Da amostra total, 80,63% estudantes do gênero masculino e 81,06% dos estudantes do gênero feminino foram identificados como de alto ou moderado risco para SB.
2010	Shah et al. <sup>8</sup>	Tradicional	Avaliar o estresse percebido, fontes de estresse e sua gravidade, e avaliar os determinantes dos casos estressados.	A taxa de resposta geral ao foi de 80,5% (161 em 200 alunos). Houve uma correlação negativa, mas insignificante, entre estresse percebido e desempenho acadêmico ( $r=-0,099$ , $p>0,05$ ).

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Ano	Estudos	Metodologia de ensino	Objetivo	Resultados
2022	Lima et al. <sup>10</sup>	PBL	Este estudo teve como objetivos determinar a prevalência da SB e analisar suas dimensões e a relação com a metodologia ativa de ensino-aprendizagem entre estudantes de Medicina de uma universidade de triplíce fronteira.	A prevalência de burnout foi de 4,7%, com 26,2% de alta exaustão emocional, 37,6% de alta despersonalização e 20,4% de baixa realização profissional. Os estudantes de Medicina avaliados neste estudo possuem níveis baixos ou moderados de SB.
2012	Oliva Costa et al. <sup>12</sup>	Tradicional	Avaliar a prevalência e os níveis da Síndrome de Burnout entre os alunos de medicina da Universidade Federal de Sergipe, bem como identificar os fatores associados.	Observou-se uma prevalência de 10,3% para a Síndrome de Burnout, de uma amostra de 534 alunos. Dessa porcentagem, a prevalência foi mais evidente entre aqueles que não demonstravam confiança em suas habilidades clínicas, aqueles que se sentiam desconfortáveis com as atividades do curso e aqueles que não sentiam prazer com o curso.
2016	Fares et al. <sup>13</sup>	Tradicional	Avaliar a prevalência de estresse e burnout entre estudantes de medicina pré-clínica em uma universidade particular em Beirute, e avaliar a associação entre envolvimento extracurricular, estresse e alívio entre os estudantes.	As análises de regressão bivariada e multivariada revelaram que ser do sexo feminino ou estudante do primeiro ano de medicina se correlacionou com maior estresse e burnout.
2019	Calcides et al. <sup>14</sup>	Tradicional	Estimar a prevalência para a Síndrome de Burnout e seus fatores associados entre internos de medicina em uma universidade pública no Nordeste brasileiro.	Observou-se uma prevalência de 10,3% para a Síndrome de Burnout, baseada em um critério tridimensional, e de 35,9% em um critério bidimensional. A prevalência mostrou-se maior entre aqueles que pensaram em desistir do curso, aqueles que estavam insatisfeitos com as estratégias de ensino e sua performance acadêmica, e aqueles que usavam drogas lícitas.
2020	Cazolari et al. <sup>15</sup>	Tradicional	Descrever os níveis de burnout e qualidade de vida dos estudantes de Medicina da Universidade Federal de São Paulo.	Em uma amostra de 302 acadêmicos, o questionário MBI-SS detectou baixo valor no fator exaustão emocional e altos valores na descrença e eficácia profissional, indicando um burnout entre baixo e moderado.
2020	Dinis et al. <sup>16</sup>	Tradicional	Investigar a relação entre o perfeccionismo e a prevalência da Síndrome de Burnout em estudantes de medicina, observando de que forma essa relação se processa e de que fatores depende.	Entre os 360 alunos que participaram da pesquisa, 40% apresentaram altos níveis de burnout pessoal e 28,1% de burnout relacionado com os estudos, além de 22,2% desses estudantes demonstrando elevados níveis em ambos os componentes.
2020	Fontana et al. <sup>17</sup>	Tradicional	Reconhecer a prevalência do Burnout durante o internato e sua associação com atividades extracurriculares em uma faculdade de medicina no Brasil.	A prevalência geral da SB foi de 57,5% entre médicos internos. Alta exaustão emocional esteve presente em 33,1% (N=38) dos internos, alta despersonalização foi observada em 45,7% (N=58) e 36,2% dos participantes (N=46) apresentaram baixa realização pessoal.

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Ano	Estudos	Metodologia de ensino	Objetivo	Resultados
2014	Ortega et al. <sup>18</sup>	PBL	O objetivo desta pesquisa foi analisar a associação entre autoeficácia percebida, hardiness, locus de controle, estresse percebido e Síndrome de Burnout em 40 estudantes de medicina.	Os resultados mostram a relevância que a personalidade resistente pode ter na atenuação do estresse crônica, pois está negativamente associada à Síndrome de Burnout e agrupada dentro dos componentes que explicaram maior variação na combinação linear de variáveis em relação à autoeficácia e Locus de controle.
2018	Boni et al. <sup>19</sup>	PBL	Avaliar a prevalência e possíveis fatores associados com o desenvolvimento da Síndrome de Burnout entre estudantes de medicina nos primeiros anos de graduação.	Observou-se, dos 265 estudantes que participaram da pesquisa, que 70,6% dos alunos demonstraram altos níveis de exaustão emocional, além de uma prevalência de 44,9% de Burnout nos critérios bidimensionais e de 26,4% nos critérios tridimensionais.
2019	Andrade et al. <sup>20</sup>	PBL	Objetivou analisar qualidade de vida e sintomas da Síndrome de Burnout em estudantes de medicina que vivenciaram o método de Aprendizagem Baseada em Problemas.	Os resultados demonstraram correlação positiva no grupo estudado em relação à melhora da saúde mental e qualidade de vida.
2020	Alves de Sousa et al. <sup>21</sup>	PBL	Correlacionar as dimensões da Síndrome de Burnout com características demográficas e de saúde de estudantes de Medicina de uma faculdade do sertão nordestino.	O estudo evidenciou altos valores de exaustão emocional e eficácia profissional, e baixo índice de descrença. Principalmente em períodos mais avançados.
2021	Touso et al. <sup>22</sup>	PBL	Os objetivos foram verificar a presença de estresse psíquico, bem como compreender o processo de adaptação ao método e os fatores protetores presentes neste.	Os resultados apontaram maioria de participantes do sexo feminino, com relação aos índices de Burnout não apontaram a presença da síndrome mas sim altos índices de exaustão emocional; na entrevista identificou-se possíveis motivos associados ao estresse tais como auto cobrança, timidez, carga horária de estudos extensa, constante avaliação e o medo de fracassar.
2021	Barbosa-Medeiros e Caldeira <sup>23</sup>	PBL	Avaliar de forma longitudinal a saúde mental e a qualidade de vida dos estudantes de medicina, comparando os escores dos sintomas de transtornos psiquiátricos nesses alunos ao longo de três anos da graduação.	Para as turmas iniciantes, os escores indicativos para a presença de Transtornos Mentais Comuns aumentaram entre 2015 e 2017, além de um aumento dos escores da dimensão descrença e redução nos escores da dimensão eficácia profissional, denotando piora na saúde mental para esse grupo.
2021	Rocha et al. <sup>24</sup>	PBL	Investigar possíveis associações entre a Síndrome de Burnout, o uso de hipnóticos e a qualidade do sono em estudantes de medicina.	O estudo incluiu 523 alunos e encontrou 48 (9,2%) com critérios de diagnóstico tridimensional para Síndrome de Burnout. A má qualidade do sono e o uso de hipnóticos para dormir foram associados ao burnout.
2021	Oliveira et al. <sup>25</sup>	PBL	Investigar a percepção dos estudantes de Medicina que cursam o estágio supervisionado sobre a Síndrome de Burnout e a autoidentificação dos sintomas.	Dessas análises e de suas inferências, delinearam-se quatro categorias: "(Con) fusão de papéis: o processo de deixar de ser estudante"; "Uma síndrome (in)visível: a banalização do sofrimento"; "Tornar-se médico: forjado no sofrimento"; "(Des)identificação: efeitos de um processo nada fácil".

vezes. Quanto aos outros questionários, o WHOQOL-bref<sup>18,20</sup> foi usado 2 vezes, e o CDPE-A<sup>18</sup>, a Escala de autoeficácia generalizada<sup>18</sup>, a Escala de locus de controle<sup>18</sup>, MBI-HS<sup>15</sup> e o PSS<sup>18</sup> foram utilizados apenas 1 vez.

Em relação ao ano de publicação, o estudo mais antigo foi publicado no ano de 2010<sup>8</sup> e o mais recente teve a publicação realizada em 2022<sup>10</sup>. O ano com mais publicações foi 2020, com seis trabalhos publicados<sup>2,14-17,21</sup>.

## DISCUSSÃO

Nesta revisão integrativa da literatura, identificou-se algumas características e a relação do desenvolvimento da Síndrome de Burnout em estudantes de medicina de diferentes tipos de metodologias, ensino tradicional e ativo.

Dos estudos incluídos nesta revisão, sete analisaram a prevalência da Síndrome de Burnout em faculdades de medicina com metodologias tradicionais de ensino<sup>8,12-17</sup>. Observou-se elevados índices de estresse entre os acadêmicos de medicina<sup>8</sup>. Além disso, os índices de Burnout entre os estudantes de medicina mostraram-se, no geral, elevados. Um estudo realizado no Líbano identificou, em diversas pesquisas, níveis de Burnout entre 14,8 e 75%<sup>13</sup>. Já a prevalência da Síndrome de Burnout em um estudo realizado na UFSE foi de 10,3% baseada em critérios tridimensionais, e de 35,9% baseada em critérios bidimensionais<sup>14</sup>. Ademais, percebeu-se uma prevalência de 40% para burnout pessoal, 28,1% para burnout relacionado com os estudos e 22,2% com um alto nível de burnout pessoal e burnout relacionado com os estudos, em um estudo realizado na Universidade de Coimbra, Portugal<sup>16</sup>.

Ainda, quatro estudos analisaram os critérios exaustão emocional, despersonalização e realização profissional<sup>12,14,16,17</sup>. Oliva Costa et al.<sup>12</sup> observou, em sua amostra, que 10,3% dos estudantes de medicina apresentam os três critérios, indicando a Síndrome de Burnout. Além disso, também foram identificados altos níveis de exaustão emocional e de despersonalização, com os valores de 53,3 e 33,1% para o primeiro critério, e de 52,2 e 45,7% para o segundo critério, além de perceberem baixos níveis de realização profissional, com 19 e 36,2%, respectivamente<sup>14,17</sup>. Por fim, Dinis<sup>16</sup> constatou entre a maioria de sua amostra baixos níveis de exaustão emocional e elevados índices de despersonalização, além de todos os estudantes de medicina analisados apresentarem valores elevados de realização profissional.

A relação entre o gênero e a Síndrome de Burnout também foi avaliada nas faculdades tradicionais. Ambos os estudos<sup>15,16</sup> indicam maiores índices da síndrome entre o sexo feminino, sendo que Dinis et al.<sup>16</sup> encontrou uma prevalência de 43%. Um estudo realizado na UNIFESP identificou que as mulheres apresentaram graus de exaustão emocional levemente maiores no terceiro e quarto ano do curso, maiores valores de realização profissional, e nenhuma alteração no critério despersonalização<sup>15</sup>.

No que se refere à relação entre idade e a Síndrome de Burnout, vale mencionar que um estudo realizado na Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo<sup>17</sup> descreveu um idade média de 25 anos, enquanto um estudo na UNIFESP<sup>15</sup> avaliou estudantes entre 18 a 35 anos. Em ambas as pesquisas, os alunos apresentaram mais de 50% de exaustão emocional.

Ainda sobre as metodologias tradicionais, alguns estudos abordam a relação do Burnout com o período do curso, com grande divergência entre eles. Observou-se que a Síndrome de Burnout acometia estudantes do primeiro ano<sup>8</sup>, segundo ano<sup>16</sup>, terceiro e quarto ano<sup>15</sup> e que, em cada um desses estudos, os respectivos períodos eram os psicologicamente mais afetados. Além disso, a pesquisa realizada na Santa Casa de São Paulo não encontrou diferenças para a prevalência do Burnout entre os dois anos de internato<sup>17</sup>.

Por conseguinte, os outros dez artigos tiveram como objeto de estudo estudantes de medicina ambientados com a metodologia ativa. Dentro dessa metodologia de ensino, a prevalência de Burnout mostrou-se quase nula ou baixa. Observou-se que, em sua maioria, as dimensões estudadas não se caracterizavam com Burnout<sup>21-24</sup>, e algumas apresentaram baixas prevalências (média < 10%)<sup>10,25</sup>. Porém, três estudos mostraram altas prevalências, com valores de 70, 38,39 e 26,44%, respectivamente<sup>2,18,20</sup>.

Em relação aos critérios que caracterizam o Burnout, percebeu-se, no modelo PBL, altos índices de exaustão emocional nos 11 artigos (>17%)<sup>2,18-25</sup>. Ademais, verificou-se que os estudantes de medicina dessa modalidade apresentavam menores índices de despersonalização em relação aos outros critérios<sup>2,20-22</sup>, com

exceção do estudo realizado na Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila), em que se observou uma proeminência do critério de despersonalização em relação aos outros dois<sup>10</sup>. No que se refere ao critério de eficácia profissional, constatou-se, relativo aos critérios de EE e DP, uma tendência de superioridade, o que demonstra que, apesar do possível impacto psíquico negativo decorrente dos outros dois critérios, os estudantes ainda se sentem eficientes em suas práticas e estudos.

Alguns estudos observaram as diferenças entre os sexos feminino e masculino com relação à Síndrome de Burnout em instituições com metodologia ativa<sup>2,20,22</sup>. Avaliando os três critérios do MBI, um estudo realizado com estudantes de uma faculdade privada do interior do Estado de São Paulo observou maiores níveis de exaustão emocional entre mulheres, enquanto que os homens apresentaram maiores valores nos critérios despersonalização e realização profissional<sup>22</sup>. Por outro lado, identificou-se uma maior prevalência do Burnout entre o sexo feminino, sendo que este último estudo<sup>22</sup> relacionou ambos os sexos com a quantidade de critérios do MBI alterados. Percebeu-se que cerca de 60% do sexo masculino e de 48% do sexo feminino apresentaram alterações em apenas um dos critérios do MBI. Com dois critérios alterados, os índices são de 20% para homens e 32,54% para mulheres, o que já é considerado um alto risco para o desenvolvimento da Síndrome de Burnout. Ainda, 4,73% dos estudantes do sexo feminino e 3,13% do masculino tiveram alterações em todos os três critérios e, portanto, apresentaram a síndrome<sup>2,20</sup>.

Já em relação à idade, um estudo realizado em uma universidade privada de um município do interior do Estado de São Paulo avaliou a faixa etária de 17 a 48 anos, e retrata que a baixa idade foi um dos fatores de predisposição para o desenvolvimento do Burnout<sup>20</sup>. Sob essa perspectiva, outro estudo teve como faixa etária de 18 a 44 anos, observando que, quanto menor a idade, maiores os índices de exaustão emocional e descrença, e menor a sensação de eficácia profissional, os que são características do Burnout<sup>2</sup>.

Verificou-se na pesquisa executada com estudantes da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) que o nível de Síndrome de Burnout aumentava no decorrer do curso, com níveis maiores em estudantes que estavam nos últimos semestres<sup>2</sup>. Tal fato pode decorrer devido ao contato com o paciente, à ansiedade relacionada à prática profissional e à avaliação constante pelos docentes. Observou-se, também, que houve aumento dos escores de exaustão emocional e descrença ao longo do curso entre os estudantes pesquisados<sup>20,23</sup>. Por outro lado, o estudo realizado no Colégio Barretos School of Health Sciences Dr. Paulo Prata apresentou que os escores de burnout foram maiores nos estudantes do primeiro ano em relação aos outros anos<sup>19</sup>.

Comparando os dados obtidos entre as duas metodologias de ensino, os estudantes do método tradicional apresentaram índices de burnout mais elevados do que aqueles em ensino ativo<sup>13,14,16</sup>. Sendo assim, uma pesquisa realizada na Universidade Federal de Sergipe, em 2014, observou que, contrastando os dois métodos, além dos inúmeros estressores envolvidos, o curso tradicional não estimula uma atitude ativa de busca pelo conhecimento, o que é, diferentemente, estimulado através do método PBL, possibilitando a experiência de buscar soluções para seus problemas com o curso e com sua realidade, diminuindo, assim, os níveis de insatisfação<sup>14</sup>.

Ao analisar as dimensões do Burnout de forma isolada, acerca dos níveis de exaustão emocional e despersonalização, percebe-se que os estudantes de medicina de ambas as metodologias apresentaram altos índices, com destaque para o curso tradicional<sup>14,17</sup>. Em relação ao processo de ensino-aprendizagem, alguns artigos demonstraram que a EE e a insatisfação com as técnicas de ensino mostraram-se associadas no contexto do PBL<sup>20,26</sup>.

Em relação à terceira dimensão, foram constatados em discentes das diferentes metodologias a presença de altos índices de eficácia profissional<sup>10,20-23</sup>. Sob esse viés, um resultado semelhante foi encontrado por um estudo que investigou, em uma amostra de 300 alunos, a Síndrome de Burnout em estudantes de medicina da cidade de Fortaleza, o qual pontuou que é possível que os estudantes de medicina estejam compensando o estresse da vida acadêmica, indicado pela exaustão emocional e pela despersonalização, através de um alto nível de eficácia profissional<sup>14</sup>.

Após uma análise de forte sugestão de elevados níveis de EE e de que estes podem influenciar a depressão em profissionais que atuam no contexto hospitalar, os autores afirmam que é imprescindível enfrentar a

situação e oferecer suporte psicológico, educativo e material para a recomposição da energia física e mental pela sobrecarga ao analisar profissionais da área da saúde<sup>27</sup>.

Porém, é importante ressaltar que, apesar das dimensões serem independentes nos questionários, a existência de um índice elevado em uma dimensão poderá precipitar as outras duas, ao longo do tempo. Uma grande exaustão emocional insinua que o sujeito está mal adaptado às dificuldades, podendo evoluir para indiferença e distanciamento, aumentando a descrença, como tentativa de reduzir a exaustão emocional. Dessa forma, podendo progredir para um sentimento de incompetência, com perda de significado e interesse nas atividades, levando à insatisfação, evidenciada na diminuição da realização profissional<sup>12</sup>.

Em sequência, é possível notar, para a variável sexo, uma maior prevalência para a Síndrome de Burnout em mulheres, tanto em faculdades de medicina com a metodologia de ensino tradicional quanto àquelas com o PBL<sup>2,15,16,20,22</sup>. Um estudo longitudinal com alunos de odontologia mostrou que as mulheres estão predominantemente na zona de risco da SB, associando os achados ao fato de as universitárias encararem as pressões e responsabilidades atribuídas pelo curso com elevado desgaste emocional<sup>28</sup>. Contudo, é importante destacar que a maioria dos artigos selecionados para a análise dessa variável apresentaram uma amostra bastante desproporcional entre homens e mulheres, o que pode ter influenciado nos resultados encontrados.

A respeito da faixa etária, percebe-se que estudantes mais jovens apresentam maior predisposição para o desenvolvimento da Síndrome de Burnout, tanto em estudantes de medicina da metodologia tradicional quanto da Aprendizagem Baseada em Problemas<sup>15,20</sup>.

Quanto ao período do curso, foram encontradas divergências relacionadas à prevalência do Burnout em ambas as metodologias de ensino. Estudos indicam valores mais elevados da síndrome para todos os quatro anos iniciais da escola médica<sup>11,20,21</sup>, ao passo em que constatou-se, também, um aumento dos escores de Burnout ao longo dos períodos, principalmente os de exaustão emocional e descrença<sup>19,20,23</sup>.

Os resultados obtidos nesta revisão apontam um aumento da pesquisa epidemiológica relacionado à SB em estudantes universitários, manifestando uma elevação da prevalência nos últimos anos, que independe das ferramentas empregadas, mesmo que esta manifeste dificuldade em comparar os dados adquiridos, pois a ferramenta permite os resultados em médias ou porcentagens. Dessa forma, é fundamental estudos mais detalhados com o intuito de compreender melhor os fatores de proteção à saúde mental existente em metodologias tradicionais e em metodologias ativas, sendo essencial a formação de um ambiente saudável com a premissa de que o processo de aprendizado seja apropriado e não comprometa a saúde mental dos discentes.

Ainda, por mais que a SB seja investigada com muita regularidade em grupos de profissionais já inseridos no mercado de trabalho, é necessário compreender os estudantes como um grupo considerável dentro do contexto ocupacional, visto que o início do Burnout pode acontecer no decorrer da graduação e perdurar no cotidiano profissional. Tal fato proporciona repercussões sintomatológicas, psicossomáticas e comportamentais, bem como gera diminuição na qualidade da assistência ofertada aos pacientes, tanto no decorrer da vida acadêmica quanto no âmbito profissional.

Como limitações, observou-se que não foram encontrados um número suficiente de estudos que comparavam ou demonstravam a influência das metodologias de ensino na saúde mental dos estudantes de Medicina, dos quais as comparações existentes eram trabalhos realizados somente em metodologias ativas ou em metodologias tradicionais. Ainda, há uma tendência de dificuldade ao longo do tempo devido a atualização das Diretrizes do Curso de Medicina no Brasil. Justifica-se esse trabalho por seu caráter inovador, pois estudos sobre a Síndrome de Burnout em estudantes brasileiros e a influência das metodologias de ensino utilizadas pelas faculdades médicas não estão sendo delineadas. O conhecimento desta relação pode oferecer indícios relacionados à necessidade de implantação de ações eficientes para a queda dos elevados índices dessa doença entre estudantes no país.

Por fim, destaca-se o fato de todos os estudos serem transversais, não permitindo inferir umnexo causal entre a síndrome e as condições acadêmicas dos universitários. Assim sendo, são fundamentais novas pesquisas que abordem essa temática em diferentes regiões do país e nos diversos contextos culturais e de

formação, com o intuito de fornecer dados e informações suficientes das possíveis causas da SB para que as Instituições de Ensino Superior possam planejar ações para prevenir e auxiliar no combate às manifestações e danos da síndrome em seus estudantes.

## CONCLUSÃO

A Síndrome de Burnout caracteriza-se como um distúrbio emocional que pode acometer profissionais e estudantes de diversas áreas, tendo destaque os estudantes de medicina. Segundo os estudos analisados, os índices de prevalência da Síndrome de Burnout de acordo com as metodologias tradicional e ativa divergem minimamente e são relativamente altos, prevalecendo em mulheres e estudantes mais jovens, com divergência em relação ao período do curso. São necessários, portanto, novos estudos para analisar se a metodologia de ensino adotada pela faculdade médica pode aumentar ou diminuir a predisposição para o desenvolvimento da SB.

## REFERÊNCIAS

1. Silva AMF, Nascimento VHN, Praia WC, Paixão JTC, Sousa LFF, Trindade Júnior SC, et al. Prevalência de indícios de depressão em estudantes de medicina em Belém, Pará. *Pará Res Med J.* 2022;3(2):1-7. <https://doi.org/10.4322/prmj.2019.017>
2. Rodrigues CS, Deus MLA, Andrade FT, Rezende GB, Mariano LA, Sé AB. Avaliação da prevalência da síndrome de burnout em estudantes de medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2020;44(4):e176. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.4-20200032>
3. Mori MO, Valente TC, Nascimento LF. Síndrome de Burnout e rendimento acadêmico em estudantes da primeira à quarta série de um curso de graduação em medicina. *Rev Bra Educ Med.* 2012;36(4):536-40. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000600013>.
4. Anversa MB, Fernandes NC, Reis Junior AG. A prevalência da síndrome de Burnout em estudantes de medicina do distrito federal. Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa. 2005;4(1). <https://doi.org/10.5102/pic.n1.2018.6327>
5. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). CID: burnout é um fenômeno ocupacional [Internet]. OPAS; 2019 [acessado em 8 jun. 2023]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/28-5-2019-cid-burnout-e-um-fenomeno-ocupacional>
6. Conceição LS, Batista CB, Dâmaso JG, Pereira BS, Carniele RC, Pereira GS. Saúde mental dos estudantes de medicina brasileiros: uma revisão sistemática da literatura. *Avaliação.* 2019;24(3):785-802. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772019000300012>
7. Gonçalves CI. Síndrome de burnout em estudantes de medicina [dissertação online]. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto; 2016 [acessado em 8 jun. 2023]. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/143407341.pdf>
8. Shah M, Hasan S, Malik S, Sreeramareddy CT. Perceived stress, sources and severity of stress among medical undergraduates in a Pakistani Medical School. *BMC Med Educ.* 2010;10:2. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-10-2>
9. Prevedello AS, Segato GF, Emerick LBBR. Metodologias de ensino nas escolas de Medicina e a formação médica atual. *Rev Educ Cult Soc.* 2017;7(2):566-77. <https://doi.org/10.30681/ecs.v7i2.2890>
10. Lima LCR, Tesche LF, Araújo TS, Barbosa TL de A, Andrade LMXG. Burnout e metodologia ativa de ensino aprendizagem entre estudantes de Medicina de universidade em tríplice fronteira. *Rev Bras Educ Méd.* 2022;46(4):e164. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.4-20220163>
11. Pagnin D, de Queiroz V. Comparison of quality of life between medical students and young general populations. *Educ Health.* 2015;28(3):209-12. <https://doi.org/10.4103/1357-6283.178599>
12. Oliva Costa E, Santos A, Abreu Santos A, Melo E, Andrade T. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. *Clinics.* 2012;67(6):573-80. [https://doi.org/10.6061/clinics/2012\(06\)05](https://doi.org/10.6061/clinics/2012(06)05)
13. Fares J, Al Tabosh H, Saadeddin Z, El Mouhayyar C, Aridi H. Stress, burnout and coping strategies in preclinical medical students. *N Am J Med Sci.* 2016;8(2):75-81. <https://doi.org/10.4103/1947-2714.177299>
14. Calcides DAP, Didou RDN, Melo EV, Oliva-Costa EF. Burnout Syndrome in medical internship students and its prevention with Balint Group. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2019;65(11):1362-7. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.11.1362>
15. Cazolari PG, Cavalcante M de S, Demarzo MMP, Cohrs FM, Sanudo A, Schweitzer MC. Níveis de burnout e bem-estar de estudantes de medicina: um estudo transversal. *Rev Bras Educ Méd.* 2020;44(4):e125. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.4-20190138>
16. Dinis T, Santiago LM, Caetano IR, Marôco JP. Perfeccionismo, burnout e as atividades extracurriculares nos estudantes de medicina da Universidade de Coimbra. *Acta Méd Port.* 2020;33(6):367-75. <https://doi.org/10.20344/amp.12083>

17. Fontana MCP, Generoso IP, Sizilio A, Bivanco-Lima D. Burnout syndrome, extracurricular activities and social support among Brazilian internship medical students: a cross-sectional analysis. *BMC Med Educ.* 2020;20(1):81. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-01998-6>
18. Ortega ME, Ortiz GR, Martínez AJ. Burnout en estudiantes de pregrado de medicina y su relación con variables de personalidad. *Ter Psicol.* 2014;32(3):235-42. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082014000300006>
19. Boni RA dos S, Paiva CE, de Oliveira MA, Lucchetti G, Fregnani JHTG, Paiva BSR. Burnout among medical students during the first years of undergraduate school: Prevalence and associated factors. *PLoS One.* 2018;13(3):e0191746. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191746>
20. Andrade FK de, Caetano LAO, Oliveira WA de, Silva JL da, Manochio-Pina MG. Qualidade de vida e burnout entre estudantes de medicina que vivenciam o método de Aprendizagem Baseada em Problemas. *Aletheia [Internet].* 2019 [acessado em 11 jun. 2023];52(1):116-28. Disponível em: <http://posgrad.ulbra.br/periodicos/index.php/aletheia/article/view/5293>
21. Alves de Sousa MN, Reinaldo ARG, Oliveira DPA, Estrela YCA, Rezende ACC, Bezerra ALD. Correlación de las dimensiones de agotamiento con las características demográficas y de salud de estudiantes de Medicina. *CES Med.* 2020;34(1):27-39. <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.34.1.3>
22. Touse MFS, Silva GAB, Carvalho IN, Alves GF. Adaptação do estudante de medicina no primeiro ano da graduação. *Rev Nova Paideia.* 2021;2(2):93-112. <https://doi.org/10.36732/riep.v2i2.57>
23. Barbosa-Medeiros MR, Caldeira AP. Saúde mental de acadêmicos de medicina: estudo longitudinal. *Rev Bras Educ Méd.* 2021;45(3):e187. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.3-20190285>
24. Oliveira SMD, Hasse M, Teixeira FDB. Fluxo do esgotamento: interrogando o processo de produção do tempo/cansaço no internato médico. *Rev Bras Educ Med.* 2021;45(1):e009. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.1-20200243>
25. Rocha EPC, Ximenes TMB, Rocha PB de C, Kubrusly M, Peixoto RAC, Peixoto Junior AA. Uso de hipnóticos, qualidade do sono e síndrome de Burnout em estudantes de medicina. *SMAD.* 2021;17(4):74-82. <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2021.176488>
26. Tenório LP, Argolo VA, Sá HPD, Melo EVD, Costa EFDO. Saúde mental de estudantes de escolas médicas com diferentes modelos de ensino. *Rev Bras Educ Med.* 2016;40(4):574-82. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n4e00192015>
27. Patrício DF, Barbosa SC, Silva RP, Silva RF. Dimensões de burnout como preditoras da tensão emocional e depressão em profissionais de enfermagem em um contexto hospitalar. *Cad Saúde Colet.* 2021;29(4):575-84. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129040441>
28. Magri LV, Melchior MO, Jarina L, Simonaggio FF, Bataglion C. Relação entre sinais e sintomas de disfunção temporomandibular e de síndrome de burnout em estudantes de odontologia. *Rev Dor.* 2016;17(3):171-7. <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20160065>

---

#### Autor correspondente

Amanda da Costa Silveira-Sabbá  
Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Faculdade de Medicina  
Travessa Perebebuí, 2623, Marco  
CEP 66087-670, Belém, PA, Brasil  
E-mail: amanda.silveira@uepa.br

#### Informação sobre os autores

AQA, LRLG, MSA, MFL são estudantes de graduação em medicina na Universidade do Estado do Pará.  
LOT, ACSS são docentes da Universidade do Estado do Pará.

#### Contribuição dos autores

AQA, LRLG, MSA, MFL: conceituação; curadoria de dados; análise formal; escrita – primeira redação. LOT, ACSS: análise formal; escrita – revisão e edição.

Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao Pará Research Medical Journal.