



INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA – IMIP

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PIC - CNPq/IMIP - 2024/2025

GABRIEL VIEIRA DE VASCONCELOS VILAÇA PINTO

**INVESTIGAÇÃO SOBRE FATORES SOCIOECONÔMICOS EM
ESTUDANTES DE MEDICINA EM FACULDADE DO NORDESTE
BRASILEIRO PARA FATORES DE RISCO DA SÍNDROME DE BURNOUT:
UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Recife

2025

GABRIEL VIEIRA DE VASCONCELOS VILAÇA PINTO

**INVESTIGAÇÃO SOBRE FATORES SOCIOECONÔMICOS EM
ESTUDANTES DE MEDICINA EM FACULDADE DO NORDESTE
BRASILEIRO PARA FATORES DE RISCO DA SÍNDROME DE BURNOUT:
UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Artigo científico submetido ao XVI Congresso Estudantil da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, como finalização do Programa Institucional de Iniciação Científica – PIC no ano de 2024/25 e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Linha de pesquisa: Cuidados e atenção à saúde mental nos ciclos da vida

Orientador: Dr. André Furtado de Ayalla Rodrigues

Colaboradores:

Beatriz Ximenes Bandeira de Moraes

Beatriz Vilaça de Queiroz Valença

Luiza Dias Aguiar

Maria Luíza da Silveira Ferraz

Victor Monfort Pereira Câmara

Recife

2025

GABRIEL VIEIRA DE VASCONCELOS VILAÇA PINTO

**INVESTIGAÇÃO SOBRE FATORES SOCIOECONÔMICOS EM
ESTUDANTES DE MEDICINA EM FACULDADE DO NORDESTE
BRASILEIRO PARA FATORES DE RISCO DA SÍNDROME DE BURNOUT:
UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Artigo científico submetido ao XVI Congresso Estudantil da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, como finalização do Programa Institucional de Iniciação Científica – PIC no ano de 2024/25 e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Data da aprovação: 24/10/2025

André Furtado de Ayalla Rodrigues

Prof.

Avaliador 1
(Título)

Avaliador 2
(Título)

PARTICIPANTES DA PESQUISA

André Furtado de Ayalla Rodrigues

Médico formado em 2013.1 pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco. Psiquiatra com formação pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP/PE. Mestre em Saúde Integral pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP/PE. Especialização *Lato Sensu* em Psicopatologia fenomenológica pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Membro da *International Society of Sports Psychiatry*. ORCID: 0000-0002-2372-2423

Gabriel Vieira de Vasconcelos Vilaça Pinto

Estudante do 6º período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde. Engenheiro Mecatrônico formado em 2021.1 pelo Insper. Especialização *Stricto Sensu* em Controle Industrial e Robótica. ORCID: 0009-0002-8895-6885

Beatriz Ximenes Bandeira de Moraes

Estudante de Medicina do programa MD-PhD da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). Acadêmica do 12º período de Medicina e doutoranda do programa de doutorado em saúde integral *Stricto Senso* do IMIP 2024-2028. ORCID: 0000-0003-1994-707X

Luiza Dias Aguiar

Estudante de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). Acadêmica do 12º período de Medicina – FPS. ORCID: 0000-0002-6964-6526

Maria Luíza da Silveira Ferraz

Estudante do 6º período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde. ORCID: 0009-0004-0571-531X

Victor Monfort Pereira Câmara

Estudante do 6º período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde. ORCID: 0009-0005-6477-3293

Beatriz Vilaça de Queiroz Valença

Estudante do 11º período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde. |ORCID:
0009-0003-0578-2144

RESUMO

CENÁRIO: A Síndrome de Burnout, um estado de exaustão mental e física, afeta desproporcionalmente estudantes de medicina, que apresentam maior prevalência de esgotamento quando comparados à população geral. **OBJETIVO:** Investigar a prevalência de Burnout e sua associação com fatores socioeconômicos em estudantes de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). **MÉTODOS:** Realizou-se um estudo transversal com 94 alunos de todos os períodos do curso. Foram utilizados o Inventário de Burnout de Copenhagen (CBI-CS) e questionários socioeconômicos, com os dados analisados por regressão linear univariada e multivariada. **RESULTADOS:** A prevalência geral de Burnout foi de 26,59%. Embora a análise descritiva tenha indicado prevalência de aproximadamente 1.8 vezes maior em estudantes beneficiários de políticas públicas, essa associação não se mostrou estatisticamente significativa no modelo final ajustado. A análise multivariada confirmou que os preditores para maiores escores de Burnout foram o gênero feminino e cursaram períodos de alta pressão, como o 3º e o 11º. **CONCLUSÃO:** A hipótese sobre a influência de fatores socioeconômicos não foi confirmada. Em vez disso, o gênero, a fase do curso e a pressão familiar emergiram como fatores cruciais. Sugere-se que o ambiente acadêmico da medicina atua como um estresse homogeneizador, minimizando o impacto de diferenças socioeconômicas. O estudo reforça a necessidade de as instituições implementarem programas de saúde mental direcionados, considerando as dinâmicas de gênero e as fases críticas da graduação.

Palavras-chave: Esgotamento Psicológico; Inquéritos e Questionários; Estudantes de Medicina; Fatores Socioeconômicos.

ABSTRACT

BACKGROUND: Burnout Syndrome, a state of mental and physical exhaustion, disproportionately affects medical students, who show a higher prevalence of exhaustion compared to the general population. **OBJECTIVES:** To investigate the prevalence of Burnout and its association with socioeconomic factors among medical students at the Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). **METHODS:** A cross-sectional study was conducted with 94 students from all course semesters. The Copenhagen Burnout Inventory for students (CBI-CS) and socioeconomic questionnaires were used, and the data were analyzed using linear regression. **RESULTS:** The overall prevalence of Burnout was 26.59%. Although a descriptive analysis indicated a prevalence of approximately 1.8 as high among students receiving public policy benefits against the ones that did not receive them, this association was not statistically significant in the final adjusted model. The multivariate analysis confirmed that the predictors for higher Burnout scores were the female gender and attending high-pressure semesters, such as the 3rd and 11th. **CONCLUSION:** The hypothesis regarding the influence of socioeconomic factors was not confirmed. Instead, gender, the course stage, and family pressure emerged as crucial factors. It is suggested that the academic environment of medicine acts as a homogenizing stressor, minimizing the impact of socioeconomic differences. The study reinforces the need for institutions to implement targeted mental health programs, considering gender dynamics and the critical stages of undergraduate studies.

Keywords: Burnout; Surveys and Questionnaires; Students, Medical; Socioeconomic Factors.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CBI-CS	Inventário de Burnout de Copenhagen para Estudantes de Saúde
CCEB	Critério de Classificação Econômica Brasil
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CES	Conselho Nacional de Saúde
FIES	Fundo de Financiamento Estudantil
FPS	Faculdade Pernambucana de Saúde
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
PPES	Políticas Públicas para o Ensino Superior
PROUNI	Programa Universidade para Todos
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Sumário

1. INTRODUÇÃO	7
2. METODOLOGIA	10
3. RESULTADOS	12
4. DISCUSSÃO	16
5. CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

O termo "burnout" foi utilizado pela primeira vez por Freudenberger em 1974 para descrever o estado de exaustão causado por horas de trabalho excessivas e intensas entre assistentes sociais e profissionais de saúde.^{1,2} A Síndrome de Burnout é definida pela National Academy of Medicine como uma síndrome psicológica que se desenvolve em resposta a estressores interpessoais crônicos no local de trabalho, caracterizada por exaustão emocional (sentimentos de extremo cansaço relacionados ao esforço físico e emocional excessivo); despersonalização (atitudes negativas nos relacionamentos interpessoais, marcadas por cinismo e desinteresse) e baixa realização pessoal (autoavaliação negativa de si mesmo, capacidade de trabalho e habilidade para lidar com outras pessoas).¹

Esta síndrome, caracterizada como um estado de esgotamento e diminuição do bem-estar profissional que culmina em piores desfechos de segurança do paciente e um aumento na incidência de erros médicos, está afetando um número crescente de profissionais de saúde, chegando a acometer cerca de 50% dos médicos e estudantes de medicina nos Estados Unidos de acordo com dados da Wellbeing Index.² Além de comprometer a qualidade do cuidado, a condição impulsiona o abandono da profissão e gera custos elevados para as instituições de saúde.^{2,3,4}

Os principais fatores associados com o burnout na literatura atual são: longas jornadas de trabalho, pessoas mais jovens e profissões ou cargos com altos níveis de estresse ocupacional.⁴ A literatura atual corrobora com uma elevada incidência e o significativo impacto do burnout nos estudantes de medicina, em comparação à indivíduos de outras graduações. Esse cenário é acompanhado por uma maior prevalência de sintomas de abuso de álcool e substâncias, atingindo cerca de 30% dos estudantes, bem como sintomas de depressão e esgotamento, quando comparados à população geral.¹

Os determinantes desta realidade são multifatoriais e demandam ser avaliados de maneira criteriosa, porém destacam-se: a elevada carga horária, as intensas demandas de performance, as expectativas de terceiros e comparação com os pares, e, especialmente, as questões financeiras. Estas últimas são relevantes pelo caráter de dedicação exclusiva do curso por um longo período e o alto custo envolvido no processo de graduação, se tratando de fatores estressores crônicos.^{1,6}

Embora o estresse financeiro seja um fator de risco conhecido para o Burnout em estudantes de medicina nos Estados Unidos, seu impacto é subnotificado no Brasil, especialmente no âmbito das instituições privadas. Nestas, o acesso de estudantes de baixa renda é viabilizado majoritariamente por Políticas Públicas para o Ensino Superior (PPES) como o Programa Universidade para Todos (PROUNI) e o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES).⁷ Contudo, a eficácia dessas políticas em garantir não apenas o ingresso, mas a permanência saudável do aluno, é questionável, visto que o elevado custo do curso de Medicina impõe uma contínua insegurança financeira, estabelecendo um gatilho crônico para o desenvolvimento da síndrome.⁷

Essa necessidade de recorrer a auxílios é um reflexo direto do cenário exposto por estatísticas, as quais revelam que o custo da educação superior está em constante crescimento, superando a inflação e a renda média das famílias. Neste contexto, as PPES de financiamento, como o FIES, surgem como a principal alternativa para que muitos estudantes não sejam privados do acesso às universidades.⁷ Contudo, essa solução frequentemente apenas transforma a barreira imediata das mensalidades na angústia de longo prazo do endividamento. O cenário é ainda mais complexo para os estudantes de grupos historicamente marginalizados, como negros e de baixa renda, que, sendo o público-alvo desses programas, veem a pressão financeira somar-se à carga do preconceito, criando uma dupla vulnerabilidade que os expõe a um risco acentuado de adoecimento mental.⁷

O primeiro instrumento desenvolvido para a avaliação do Burnout foi o “Inventário de Burnout de Maslach”, desenvolvido em 1981, originalmente para ser aplicado na esfera do trabalho. As três dimensões originalmente identificadas pelo inventário foram: exaustão emocional, despersonalização e realização profissional; as quais surgiram a partir de itens exploratórios coletados em entrevistas com profissionais de saúde, com o objetivo de refletir sobre as experiências relacionadas ao fenômeno.^{8,9}

O crescente interesse no Burnout, somado ao reconhecimento de que seus gatilhos e manifestações variam entre diferentes públicos, como trabalhadores e estudantes, impulsionou o desenvolvimento de instrumentos validados para diagnósticos mais precisos e, conseqüentemente, o desenvolvimento de estratégias de suporte mais direcionadas e eficazes para cada público, levando em consideração as suas particularidades.^{9,10}

Um dos outros instrumentos desenvolvidos para avaliar a Síndrome de Burnout em populações específicas como a estudantil, foi o Inventário de Burnout de Copenhagen para estudantes (CBI-CS), o qual passou por adaptação cultural para o português, tendo sido verificado e validado em estudos realizados com 958 estudantes universitários brasileiros e 556 estudantes portugueses, obtendo adequada confiabilidade e validade para utilização nos estudantes em território nacional. Neste caso, é o instrumento de avaliação de burnout aplicado neste estudo.¹¹

Vale ressaltar que o CBI-CS não aborda variáveis socioeconômicas, logo, o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), uma das ferramentas mais disseminadas para determinar a classe econômica de indivíduos no Brasil, se faz útil nesse estudo. Sendo ele, uma metodologia desenvolvida para classificar a população brasileira de acordo com critérios socioeconômicos.¹² O CCEB considera informações como a posse de bens duráveis (geladeira, computador, televisão, carro etc.), a escolaridade do chefe da família e o acesso aos serviços públicos básicos na residência, como água encanada, energia elétrica e coleta de lixo. A utilização dessa classificação na caracterização socioeconômica dos participantes da pesquisa, possibilitará uma melhor abordagem da relação entre condições socioeconômicas menos favoráveis e a presença de burnout nos estudantes de medicina.¹²

O expressivo aumento de discussões e debates sobre esta doença e o elevado número de pacientes diagnosticados com Burnout, justificam a necessidade de se realizar estudos sobre essa temática em populações com maiores riscos, como é o caso dos acadêmicos e internos do curso de Medicina.^{13,14,15} Na identificação de fatores de comorbidades e seus riscos inerentes, e na análise se há uma associação de uma maior prevalência da Síndrome de Burnout nos estudantes de Medicina participantes de Políticas Públicas para a Educação Superior ou que apresentam condições socioeconômicas menos favoráveis, quando comparados com aqueles que se encontram em condições socioeconômicas mais privilegiadas.^{16,17,18}

Este estudo investigou a prevalência da Síndrome de Burnout e sua associação com fatores socioeconômicos e acadêmicos em estudantes de medicina de uma faculdade privada, utilizando o CBI-CS, o CCEB e um questionário socioeconômico, a fim de subsidiar o desenvolvimento de políticas de suporte mais eficazes para a promoção da saúde mental e a redução de disparidades no ambiente acadêmico.^{19,20,21}

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de corte transversal com componente analítico, desenvolvido de dezembro de 2024 até julho de 2025, na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), entidade que surgiu em 2005, em aliança com o Instituto de Medicina Integrada Prof. Fernando Figueira (IMIP), o maior complexo de saúde exclusivamente ligado ao SUS no Norte e Nordeste do Brasil.

A população do estudo foi composta por estudantes do primeiro ao décimo segundo período de medicina da FPS, representando todos os ciclos do curso. A amostra foi obtida por conveniência de forma aleatória, através da entrevista dos estudantes elegíveis, que autorizaram a coleta de informações após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com a utilização de um questionário simples que abordava os principais dados socioeconômicos dos participantes juntamente ao Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) para avaliação de poder aquisitivo e o Inventário de Burnout de Copenhague para estudantes (CBI-CS), para avaliação dos escores de Burnout em estudantes de Medicina, traduzido e adaptado culturalmente.

As 16 variáveis sociodemográficas e acadêmicas dos estudantes utilizadas no estudo corresponderam a: Idade, Período do curso, Gênero, Estado Civil, Reside na mesma cidade e estado dos pais, Graduação anterior, Participa de alguma PPES, Dependência financeira, Renda familiar total aproximada, Classe social baseada no CCEB, Contribuição na renda total familiar, Realiza atividades domésticas, Meio de transporte, Escolha do curso por necessidade de assistência à saúde, Escolha do curso por influência dos pais, Escolha do curso por pressão dos pais.

Em relação ao CBI-CS, o escore do Inventário é representado pela soma aritmética da pontuação em escala Likert de 25 perguntas, distribuídas em 4 grandes eixos, sendo o Burnout Pessoal (PB), Burnout relacionado a Estudos (SB), Burnout relacionado aos Colegas (CB) e Burnout relacionado aos Professores (TB). Esta escala Likert é dada de 0 a 4, onde 0 representa Discordo Totalmente e 4 Concordo Totalmente. Cada um desses eixos investiga uma parte específica do esgotamento: o Pessoal mede a exaustão geral, enquanto os de Estudos, Colegas e Professores avaliam como o ambiente acadêmico e suas relações contribuem para o desgaste, oferecendo uma análise mais aprofundada que o escore total isolado e permitindo identificar se a principal fonte de estresse ligada ao contexto universitário é intrínseca ao indivíduo ou extrínseca.

Neste caso, existem dois pontos de corte distintos para o diagnóstico de Burnout: o Geral ($\leq 0-50$ para não possuir Burnout e > 51 para possuir Burnout, com pontuação total de 0 a 100 em 25 perguntas) e o Específico. Em relação ao Burnout Específico, temos: $\leq 0-12$ (não possui Burnout) e > 13 (possui Burnout) em 6 perguntas para Burnout Pessoal, Estudos e Professores (0-24 pontos); e $\leq 0-14$ (não possui Burnout) e > 15 (possui Burnout) em 7 perguntas para Burnout relacionado aos Colegas (0-28 pontos).

A análise foi realizada nas respostas de forma padrão, onde quanto maior for a pontuação (0-4), maior o escore de Burnout do eixo em específico, com exceção da pergunta SB4 em espelho: “Você tem energia suficiente para família e amigos durante os momentos de lazer?”, que possui escore reverso em relação às outras 24 perguntas do inventário, sendo ajustada para o escore padronizado. A seguir, o escore de cada eixo de Burnout conforme apresentado anteriormente foi definido por meio da média aritmética do conjunto de itens que a compunham e classificados de acordo com os seus respectivos cortes.

A análise de dados iniciou-se com a verificação da confiabilidade do CBI-CS através do Alfa de Cronbach, assumindo-se como aceitável o valor igual ou maior a 0,70 ($\alpha \geq 0,70$) para cada um dos 4 eixos individuais e do Burnout Total. Além disso, foi realizada a descrição dos dados categóricos por meio de tabelas de frequência, para mapear o perfil da amostra. Para o objetivo central de identificar os fatores preditores de Burnout, adotou-se uma estratégia de modelagem em duas fases. Na primeira, a regressão linear univariada foi usada para testar a associação individual de cada variável com o desfecho, sendo que todas com $p < 0,20$ foram consideradas para a etapa seguinte. Na segunda fase, a análise multivariada permitiu construir um modelo final robusto, mantendo-se apenas as variáveis com valor de $p < 0,05$ para assegurar significância estatística. Todo o processamento foi realizado no programa estatístico Jamovi.

A pesquisa obedeceu aos critérios éticos da Resolução CNS 466/2012. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da FPS, CAAE Nº 65854322.7.0000.5569. Não obstante, o estudo segue as normas éticas de pesquisa da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e só será aplicado mediante a concordância e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Será garantido, pelos pesquisadores, o sigilo das informações dos participantes, seguindo a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - Lei nº 13.709/2018.

3 RESULTADOS

Os estudantes de medicina foram avaliados tanto em relação ao escore Total de Burnout, quanto individualmente em cada um dos 4 eixos do CBI-CS (PB, SB, CB e TB). Em relação aos participantes, participaram do estudo 98 estudantes, entretanto, 4 não estavam de acordo com os critérios de Inclusão, restando 94 elegíveis para o estudo. A distribuição de frequências das variáveis socioeconômicas e demográficas dos alunos de medicina elegíveis para o estudo estão descritas na Tabela 1 a seguir, onde foram grifados os níveis mais prevalentes para melhor visualização.

Variável	Nível	Contagem	Total	Proporção
Responsável por realizar atividades domésticas?	Não	34	94	0.362
	Sim	60	94	0.638
Classificação Socioeconômica CCEB	Classe A2	1	94	0.011
	Classe A1	21	94	0.223
	Classe B2	29	94	0.309
	Classe B1	21	94	0.223
	Classe C	15	94	0.160
	Classe D	6	94	0.064
Estudante contribui na renda familiar?	Classe E	1	94	0.011
	Não	85	94	0.904
	Sim	9	94	0.096
Estudante possui dependentes financeiros?	Não	82	94	0.872
	Sim	12	94	0.128
Estado Civil	Solteiro	86	94	0.915
	Outros	8	94	0.085
Gênero	Feminino	59	94	0.628
	Masculino	35	94	0.372
Estudante possui graduação anterior?	Não	84	94	0.894
	Sim	10	94	0.106
Idade	20	14	94	0.149
	21	20	94	0.213
	22	12	94	0.128
	23	10	94	0.106
Influência por assistência em saúde	Não	67	94	0.713
	Sim	27	94	0.287
Influência dos pais e/ou responsáveis	Não	59	94	0.628
	Sim	35	94	0.372
Estudante mora com os pais?	Não	32	94	0.340
	Sim	62	94	0.660
Período atual	Primeiro Período	3	94	0.032
	Segundo período	3	94	0.032
	Terceiro período	14	94	0.149
	Quarto período	11	94	0.117
	Quinto período	21	94	0.223
	Sexto período	13	94	0.138
	Sétimo período	4	94	0.043
	Oitavo período	10	94	0.106
	Nono período	3	94	0.032
	Décimo período	4	94	0.043
	Décimo primeiro período	7	94	0.074
	Décimo segundo período	1	94	0.011
	Não	72	94	0.766
Estudante participante de políticas públicas?	Sim	22	94	0.234
	Não	86	94	0.915
Houve pressão dos pais na escolha do curso?	Sim	8	94	0.085
	Classe Social A	52	94	0.553
Determinação de classe social (baseada na renda familiar)	Classe Social B2	13	94	0.138
	Classe Social B1	7	94	0.074
	Classe Social C	12	94	0.128
	Classe Social D-E	10	94	0.106
	Carro	74	94	0.787
Transporte diário para as atividades acadêmicas	Transporte público	17	94	0.181
	Outros	3	94	0.032

Tabela 1 - Distribuição das frequências das variáveis dos estudantes de Medicina participantes da pesquisa.

O Alpha de Cronbach do instrumento que avalia a motivação intrínseca global foi de 0,934, indicando uma excelente consistência interna. Na análise por eixo de Burnout, todos os valores também demonstraram boa consistência interna, superando o limite de 0,7 pré-estabelecido: PB (0,884), SB (0,853), CB (0,911) e TB (0,930).

A média, mediana, desvio padrão, valores máximos e valores mínimos do escore de Burnout Geral e seus eixos individuais (PB, SB, CB e TB segundo o CBI-CS) podem ser vistas na Tabela 2 a seguir. Como pode ser visto em relação às médias aritméticas dos 4 eixos individuais, apenas dois, o Burnout Pessoal e o Burnout relacionado a Estudos, se mostraram acima do corte como Burnout positivos.

Variável	N	Burnout + (%)	Média	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
Escore Burnout Pessoal	94	69.1	13.4	14.0	4.55	24	4
Escore Burnout Estudos	94	50.0	14.2	13.5	4.76	25	5
Escore Burnout Colegas	94	29.8	8.73	7.00	5.51	24	0
Escore Burnout Professores	94	10.6	6.31	6.00	4.09	24	0
Escore Burnout Total	94	26.59	42.6	41.0	14.7	96	10
Escore Burnout Total (Faz PPES*)	22	40.9	48.4	46.0	14.2	96	24
Escore Burnout Total (Não Faz PPES*)	72	22.2	40.8	39.0	14.5	81	10

Tabela 2 - Análise descritiva das tendências centrais do Burnout em estudantes de medicina. *Políticas Públicas para o Ensino Superior

Prosseguindo com a análise descritiva, dos 94 estudantes elegíveis que integraram o estudo, 25 receberam diagnóstico de Burnout, perfazendo uma prevalência de 26,59% na amostra. Ao examinar a correlação com a participação em Políticas Públicas para a Educação Superior (PPES), constatou-se que, dos 22 estudantes beneficiários de alguma política pública de Educação Superior, 9 foram diagnosticados com Burnout. Em contrapartida, dos 72 estudantes que não aderiram a tais políticas, 16 apresentaram a síndrome. Isso denota uma prevalência de aproximadamente 40,09% entre os participantes de PPES e de 22,2% entre os não participantes, evidenciando uma prevalência do Burnout cerca de 1,8 vezes superior no grupo que se beneficia das PPES.

Com relação aos quatro eixos individuais (PB, SB, CB e TB) do Burnout, foram conduzidas análises de regressão linear univariadas e multivariadas, utilizando ($p < 0,20$) e ($p < 0,05$), respectivamente, como margens de significância estatística. Os resultados dos parâmetros estatisticamente significantes são apresentados na Tabela 3.

Variável	Burnout Pessoal (Coeficiente Ajustado/P**)	Burnout Estudos (Coeficiente Ajustado/P**)	Burnout Colegas (Coeficiente Ajustado/P**)	Burnout Professores (Coeficiente Ajustado/P**)
Gênero				
Masculino	(ref.) ^a	(ref.) ^a	(ref.) ^a	(ref.) ^a
Feminino	3,13 (p < 0.003)	----	----	----
Período atual				
Primeiro período	(ref.) ^a	(ref.) ^a	(ref.) ^a	(ref.) ^a
Segundo período	----	----	----	----
Terceiro período	7,46 (p < 0.004)	7,13 (p < 0.016)	----	----
Quarto período	----	6,55 (p < 0.032)	----	----
Quinto período	----	----	----	----
Sexto período	----	----	----	----
Sétimo período	----	----	----	----
Oitavo período	----	----	----	----
Nono período	----	----	----	----
Décimo período	----	----	----	----
Décimo primeiro período	6,52 (p < 0.02)	----	----	5,64 (p < 0.044)
Décimo segundo período	----	----	----	----
Participante de políticas públicas?				
Sim	(ref.) ^a	(ref.) ^a	(ref.) ^a	(ref.) ^a
Não	----	----	----	----
Houve pressão dos pais na escolha do curso?				
Não	(ref.) ^a	(ref.) ^a	(ref.) ^a	(ref.) ^a
Sim	----	----	----	3,43 (p < 0.031)

** Coeficiente Ajustado e P-valor da Análise Multivariada em cada Eixo Individual; a) grupo referência.

Tabela 3. Variáveis estatisticamente significativas nos quatro eixos individuais de Burnout em estudantes de medicina de uma faculdade com metodologia ativa segundo variáveis sociodemográficas, acadêmicas e familiares. Pernambuco, Brasil, 2025.

Na análise inicial dos fatores associados ao escore Total de Burnout, foi realizada uma regressão linear univariada com as 16 variáveis demográficas e socioeconômicas descritas na Metodologia. Deste total, 11 variáveis atenderam ao critério e avançaram para a análise multivariada, abrangendo diferentes dimensões. No âmbito socioeconômico, destacaram-se a classe social CCEB Classe A2 (p = 0,153) e Renda de Classe Social D/E (p = 0,026), o uso de transporte público (p = 0,071) e a não participação em políticas de auxílio ao ensino (p = 0,034). Fatores demográficos como o gênero feminino (p = 0,050) e a idade (p = 0,180) também se mostraram relevantes. Já na esfera acadêmica, a progressão no curso demonstrou forte associação, com destaque para os 3º, 4º, 5º e 11º períodos (p = 0,013, p = 0,052, p = 0,096 e p = 0,015 respectivamente), além do fator "Influência por Assistência na Área de Saúde" (p = 0,051).

O modelo da etapa final da análise multivariada confirmou que apenas três variáveis permaneceram como preditores significativos. O gênero feminino (p = 0,044) associou-se a um aumento médio de 7,46 pontos no escore em comparação ao masculino. Adicionalmente, dois momentos específicos do curso se mostraram críticos: em relação ao 1º período, estar no 3º período (p = 0,020) representou o maior impacto, com um acréscimo de 21,03 pontos no escore, seguido pelo 11º período (p = 0,045), com um aumento de 20,16 pontos. Os coeficientes completos, intervalos de confiança e o desempenho geral do modelo podem ser consultados na Tabela 4.

Variável	Coefficiente Bruto	IC95%	p*	Coefficiente Ajustado*	IC95% Ajustado	p**
Responsável por realizar atividades domésticas?						
Não	42,06(ref.) ^a	(37.03 a 47.09)	---			
Sim	0,87	(-5.42 a 7.17)	0,783			
Classificação Socioeconômica CCEB						
Classe A2	-29	(-68.94 a 10.94)	0,153	-22,96	(-67.77 a 21.85)	0,310
Classe A1	-7,86	(-36.76 a 21.05)	0,590	-11,61	(-45.61 a 22.39)	0,498
Classe B2	-5,83	(-34.55 a 22.90)	0,688	-5,25	(-38.72 a 28.21)	0,755
Classe B1	-12,24	(-41.14 a 16.67)	0,402	-14,33	(-47.41 a 18.76)	0,390
Classe C	2,07	(-27.10 a 31.23)	0,888	-1,29	(-31.79 a 29.20)	0,933
Classe D	-1,83	(-32.34 a 28.67)	0,905	-3,01	(-36.12 a 30.10)	0,857
Classe E	49(ref.) ^a	(20.76 a 77.24)	---			
Estudante contribui na renda familiar?						
Sim	37,44(ref.) ^a	(27.73 a 47.16)	---			
Não	5,72	(-4.50 a 15.94)	0,269			
Estudante possui dependentes financeiros?						
Não	42,39(ref.) ^a	(39.15 a 45.63)	---			
Sim	1,78	(-7.29 a 10.84)	0,698			
Estado Civil						
Outros	41,25(ref.) ^a	(30.88 a 51.62)	---			
Solteiro	1,49	(-9.35 a 12.34)	0,785			
Gênero						
Masculino	44,9(ref.) ^a	(41.16 a 48.64)	---			
Feminino	6,13	(-12.26 a 0.00)	0,050	7,46	(-14.71 a -0.21)	0,044
Estudante possui graduação anterior?						
Não	42,96(ref.) ^a	(39.77 a 46.16)	---			
Sim	-3,26	(-13.06 a 6.53)	0,510			
Idade						
	-0,4	(-0.99 a 0.19)	0,180	-0,45	(-1.08 a 0.19)	0,164
Houve influência por assistência em saúde na escolha da área de saúde?						
Não	40,75(ref.) ^a	(37.23 a 44.26)	---			
Sim	6,51	(-0.04 a 13.07)	0,051	0,98	(-6.74 a 8.69)	0,802
Houve influência dos pais e/ou responsáveis na escolha da área de saúde?						
Não	43,49(ref.) ^a	(39.68 a 47.30)	---			
Sim	-2,35	(-8.59 a 3.89)	0,457			
Estudante mora com os pais?						
Não	42,56(ref.) ^a	(37.37 a 47.75)	---			
Sim	0,08	(-6.31 a 6.47)	0,980			
Período atual						
Primeiro período	28,67(ref.) ^a	(12.55 a 44.79)	---			
Segundo período	6	(-16.80 a 28.80)	0,602	1,93	(-21.20 a 25.06)	0,868
Terceiro período	22,69	(4.93 a 40.45)	0,013	21,03	(3.47 a 38.59)	0,020
Quarto período	18,06	(-0.13 a 36.25)	0,052	15,93	(-2.51 a 34.37)	0,089
Quinto período	14,57	(-2.66 a 31.81)	0,096	11,06	(-6.98 a 29.10)	0,225
Sexto período	8,64	(-9.24 a 26.53)	0,339	8,94	(-9.05 a 26.93)	0,325
Sétimo período	8,33	(-12.99 a 29.66)	0,439	-0,74	(-23.07 a 21.60)	0,948
Oitavo período	8,03	(-10.35 a 26.41)	0,387	8,37	(-10.81 a 27.55)	0,387
Nono período	13,67	(-9.13 a 36.46)	0,236	19,15	(-5.04 a 43.34)	0,119
Décimo período	4,83	(-16.49 a 26.16)	0,653	-0,03	(-21.92 a 21.86)	0,998
Décimo primeiro período	24,05	(4.78 a 43.32)	0,015	20,16	(0.44 a 39.88)	0,045
Décimo segundo período	16,33	(-15.91 a 48.57)	0,317	10,92	(-21.91 a 43.75)	0,509
Estudante participante de políticas públicas?						
Sim	48,41(ref.) ^a	(42.30 a 54.51)	---			
Não	-7,56	(-14.54 a -0.59)	0,034	-1,52	(-13.56 a 10.51)	0,801
Houve pressão dos pais na escolha do curso?						
Não	42,37(ref.) ^a	(39.21 a 45.53)	---			
Sim	2,88	(-7.95 a 13.71)	0,599			
Determinação de classe social (baseada na renda familiar)						
Classe Social A	40,29(ref.) ^a	(36.30 a 44.28)	---			
Classe Social B1	6,14	(-5.44 a 17.72)	0,295	1,53	(-11.04 a 14.11)	0,808
Classe Social B2	-0,52	(-9.44 a 8.40)	0,908	0,1	(-9.88 a 10.07)	0,985
Classe Social C	5,79	(-3.42 a 15.01)	0,215	1,17	(-12.16 a 14.49)	0,862
Classe Social D-E	11,31	(1.38 a 21.24)	0,026	5,54	(-8.22 a 19.30)	0,424
Transporte diário para as atividades acadêmicas						
Carro	41,31(ref.) ^a	(37.94 a 44.68)	---			
Outros	0,36	(-16.71 a 17.43)	0,967	1,52	(-17.56 a 20.60)	0,874
Transporte público	7,16	(-0.64 a 14.96)	0,071	0,75	(-10.73 a 12.23)	0,896

*Regressão linear univariada; **Regressão linear multivariada; a) grupo referência.

Tabela 4. Regressão linear univariada e multivariada no Bumout Total em estudantes de medicina de uma faculdade com metodologia ativa segundo variáveis sociodemográficas, acadêmicas e familiares. Pernambuco, Brasil, 2025.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo central investigar a associação entre fatores socioeconômicos e a prevalência da Síndrome de Burnout em estudantes de medicina de uma faculdade particular no Nordeste brasileiro. Adicionalmente, buscou-se explorar a influência de outras variáveis demográficas e psicossociais neste desfecho. Neste contexto, é crucial ressaltar que o período de coleta de dados, realizado no último mês do semestre letivo, pode ter influenciado os resultados da pesquisa. Nesse período, os estudantes estão naturalmente submetidos a uma maior carga de provas e exigências, o que impactou diretamente os escores de Burnout em todos os quatro eixos individuais (PB, SB, CB e TB) e no escore total.

Os resultados da análise multivariada revelaram um cenário complexo e de certa forma inesperado. Contrariando a hipótese inicial dos pesquisadores, baseada na literatura sobre a relação do estresse financeiro e das dívidas educacionais como fatores de risco para o sofrimento psíquico, variáveis como a participação em políticas públicas de acesso ao ensino superior e a classe socioeconômica não se mostraram preditores estatisticamente significantes para o desenvolvimento do Burnout em nenhuma de suas quatro dimensões avaliadas (Pessoal, Estudos, Colegas e Professores).²² Entretanto, emergiram como fatores de risco robustos e independentes ($p < 0,05$), o gênero feminino, alguns períodos do curso (3º, 4º e o 11º períodos) e a percepção de pressão por parte dos pais ou responsáveis para a escolha do curso de Medicina. Esta seção de discussão se propõe a discutir esses achados, contextualizando-os com a literatura existente, explorando suas possíveis implicações e reconhecendo as limitações do estudo.

Apesar da tendência observada na análise descritiva, que indicou maior prevalência de Burnout em participantes de políticas públicas (40,09% vs. 22,20%), a hipótese inicial de associação não foi confirmada, pois a diferença não se mostrou estatisticamente significativa na análise multivariada. Isso sugere que a variável "participar de política pública" não é, isoladamente, um fator de risco, mas provavelmente um marcador para outros fatores coexistentes. A hipótese inicial de associação foi baseada na literatura, que frequentemente aponta a insegurança financeira como um estressor crônico que pode agravar quadros de esgotamento mental.²² Com a ausência dessa associação em nossa amostra, algumas possíveis interpretações foram levantadas com base nos achados da literatura.

A hipótese de um "efeito de homogeneização" do estresse no ambiente acadêmico encontra respaldo na literatura científica, particularmente na revisão sistemática e metanálise de Pacheco et al.²³ sobre a saúde mental de estudantes de medicina no Brasil. Os autores confirmam a alta prevalência de sofrimento psíquico e apontam que muitos dos principais fatores de risco são intrínsecos à própria formação médica. Estressores como a carga horária extenuante, a elevada cobrança por desempenho, a competitividade e o contato constante com o sofrimento humano são consistentemente identificados como gatilhos para o adoecimento.²³ A magnitude desses estressores universais, documentada no estudo, fortalece a suposição de que eles se sobrepõem e minimizam o impacto de vulnerabilidades pré-existentes, como a condição socioeconômica.²³

Uma segunda hipótese se relaciona à resiliência e ao viés de seleção. Estudantes de contextos socioeconômicos menos favorecidos que conseguem ingressar e se manter em um curso de alto custo como a Medicina podem possuir, por característica, níveis mais elevados de motivação, resiliência e mecanismos de enfrentamento, que funcionam como fatores de proteção contra o Burnout.²⁴ Por fim, uma interpretação otimista sugere que as políticas públicas de acesso (como PROUNI e FIES) podem estar, de fato, cumprindo seu papel de mitigar a pressão financeira imediata, permitindo que os estudantes beneficiados possam se dedicar à graduação em condições de saúde mental mais equânimes às dos colegas não-bolsistas.^{24,25} A garantia da permanência, proporcionada por esses programas, pode atuar como um fator protetivo que neutraliza o estresse financeiro que, de outra forma, estaria presente.²⁵

A associação significativa entre o gênero feminino e maiores chances de desenvolver Burnout, especialmente na dimensão pessoal, corrobora uma vasta gama de estudos nacionais e internacionais.²⁶ Diversos mecanismos podem explicar essa disparidade. Fatores socioculturais podem impor às mulheres uma "carga dupla", onde, além da excelência acadêmica, espera-se delas uma maior demonstração de empatia e cuidado, intensificando o desgaste emocional.^{26,27} Adicionalmente, pesquisas sugerem que mulheres em ambientes competitivos podem ser mais suscetíveis à síndrome do impostor, um sentimento de inadequação e dúvida sobre as próprias capacidades, sendo um fator de risco para o esgotamento. Outra possibilidade, de ordem metodológica, é que mulheres possam ter maior propensão a reportar sintomas de sofrimento psíquico em questionários de autoavaliação, enquanto homens tendem a reportar com menor frequência por questões culturais.²⁷

Um dos principais achados do estudo foi a consistência com que o período do curso se associou a escores elevados de Burnout na maioria das dimensões analisadas. Observou-se uma associação estatisticamente significativa em quatro das cinco dimensões investigadas (Pessoal, Estudos, Professores e Escore Total), onde apenas o Burnout relacionado aos Colegas não apresentou essa associação com fases específicas da graduação.

Em relação à este fenômeno, os 3º e 4º períodos, que representam os últimos do ciclo básico na Faculdade Pernambucana de Saúde, são caracterizados por uma grande mudança de paradigma nos estudos, com aumento da complexidade e da carga teórica.²⁸ Já o 11º período, o último ano da faculdade, é marcado pela proximidade das provas de residência ao final do ano e a necessidade de o aluno revisar as matérias dos seis anos do curso, o que naturalmente eleva os níveis de estresse e a propensão ao Burnout.²⁸

É fundamental ponderar que o 12º período, embora seja parte integral desta fase de alta pressão, não emergiu como significativo na análise. Acreditamos que este resultado não reflete uma ausência de estresse, mas sim uma limitação metodológica do presente estudo: a baixa adesão de alunos deste período à pesquisa gerou um viés amostral, impedindo uma análise estatística com poder suficiente para este grupo específico. Portanto, o achado do 11º período deve ser interpretado como um forte indicativo do impacto do final do curso sobre a saúde mental dos estudantes.²⁸

Por fim, é importante ressaltar que a pressão dos pais para a escolha do curso de Medicina demonstrou uma relação específica com o Burnout relacionado aos Professores, indicando que essa pressão pode influenciar diretamente a percepção do estudante sobre a interação com seus tutores e preceptores, e desta forma, contribuindo para o esgotamento nesse eixo. Essa dinâmica mina a capacidade do aluno de desenvolver uma identidade profissional autêntica e de encontrar propósito e satisfação na jornada, que são fatores protetivos essenciais contra o esgotamento.^{29,30}

A escolha de uma carreira tão exigente como a Medicina, quando impulsionada por motivações extrínsecas, como em relação a satisfazer o desejo dos pais, em detrimento da motivação intrínseca, acerca da paixão e do interesse genuíno pelo curso, cria um cenário de conflito interno e de vulnerabilidade crônica, tornando o estudante mais suscetível aos estressores inevitáveis da formação médica.²⁹

O estudante que se sente pressionado pode iniciar o curso já com um sentimento de inadequação e falta de autonomia, bases para o desenvolvimento do Burnout. O medo de falhar e de desapontar as expectativas familiares adiciona uma camada de estresse que permeia todas as atividades acadêmicas, desde uma prova até a interação com pacientes.^{29,30}

É imperativo reconhecer as limitações que podem ter influenciado estes resultados. Primeiramente, o delineamento transversal do estudo não permite estabelecer relações de causalidade. Não podemos afirmar que a pressão dos pais *causa* o Burnout, apenas que há uma forte associação entre as duas variáveis. Além disso, a amostra por conveniência e restrita a uma única instituição de ensino limita a generalização dos achados para todos os estudantes de medicina do Brasil. A cultura e o ambiente específicos da faculdade estudada podem ter um papel nos resultados. Por fim, o tamanho amostral (N=98), mas que na verdade se executou em (N=94) após a aplicação dos critérios de elegibilidade, embora razoável, pode não ter tido poder estatístico suficiente para detectar efeitos menores das variáveis socioeconômicas, que podem existir, mas de forma mais sutil.

Apesar das limitações, os resultados deste estudo oferecem implicações práticas importantes. Para as instituições de ensino médico, eles sugerem que os programas de apoio ao estudante devem ir além do suporte financeiro e acadêmico, focado intensamente em saúde mental, com atenção especial às questões de gênero e às dinâmicas psicossociais. A criação de espaços de acolhimento, a promoção de workshops sobre gestão de stress e a facilitação de acesso a aconselhamento psicológico confidencial são estratégias fundamentais. Adicionalmente, eventos e palestras que envolvam os pais dos alunos no início do curso, para discutir as pressões da graduação e o papel da família como suporte (e não como fonte de pressão), poderiam ser uma intervenção preventiva valiosa.

Para futuras pesquisas, sugere-se a realização de estudos longitudinais, que acompanhem os estudantes ao longo do tempo para entender melhor as relações de causa e efeito. Estudos multicêntricos, envolvendo diferentes faculdades, públicas e privadas, poderiam aumentar a generalização dos resultados, e, conseqüentemente, fortaleceriam o respaldo a estas conclusões. A inclusão de abordagens qualitativas, como entrevistas em profundidade, também seria de grande valor para explorar as nuances da experiência de pressão familiar e das disparidades de gênero.

5 CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, a presente pesquisa concluiu que a hipótese inicial sobre a associação entre fatores socioeconômicos, participação em políticas públicas de acesso ao ensino superior e a prevalência da Síndrome de Burnout não foi estatisticamente confirmada. No entanto, foram identificados preditores significativos para o Burnout: o gênero feminino, períodos específicos do curso (3º, 4º e 11º períodos) e a percepção de pressão dos pais ou responsáveis para a escolha do curso de Medicina.

Estes achados sugerem que o ambiente acadêmico da Medicina, com sua intensa carga horária e exigências, pode atuar como um fator homogeneizador, minimizando o impacto de estressores socioeconômicos preexistentes. A resiliência dos estudantes provenientes de contextos menos favorecidos e o papel mitigador das políticas públicas de acesso também são interpretações plausíveis. A maior prevalência de Burnout entre mulheres corrobora a literatura e aponta para a necessidade de abordagens de apoio sensíveis ao gênero. A identificação de períodos específicos do curso como de maior risco destaca a importância de intervenções direcionadas nos ciclos básico e final da graduação. Finalmente, a pressão familiar para a escolha do curso emerge como um fator psicossocial crucial, influenciando negativamente a saúde mental e a percepção dos estudantes sobre o ambiente acadêmico, incluindo a relação com os professores.

Embora o estudo apresente limitações inerentes ao seu delineamento transversal e amostra por conveniência, seus resultados fornecem importantes implicações práticas para as instituições de ensino médico, enfatizando a necessidade de programas de saúde mental que considerem as questões de gênero, as fases do curso e as dinâmicas familiares. Dentre as futuras iterações, podemos destacar a possibilidade da implementação de pesquisas longitudinais e multicêntricas para aprofundar a compreensão dessas complexas interações vistas neste estudo.

REFERÊNCIAS

1. Morcos G, Awan OA. Burnout in medical school: a medical student's perspective. *Acad Radiol*. 2023 Jun;30(6):1223-5.
2. Shalaby R, Oluwasina F, Eboreime E, El Gindi H, Agyapong B, Hrabok M, et al. Burnout among residents: prevalence and predictors of depersonalization, emotional exhaustion and professional unfulfillment among resident doctors in Canada. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 19;20(4):3677.
3. Amofo E, Hanbali N, Patel A, Singh P. What are the significant factors associated with burnout in doctors? *Occup Med (Lond)*. 2015 Mar;65(2):117-21.
4. Ripp J, Babyatsky M, Fallar R, Bazari H, Bellini L, Kapadia C, et al. The incidence and predictors of job burnout in first-year internal medicine residents: a five-institution study. *Acad Med*. 2011 Oct;86(10):1304-10.
5. Sanfilippo F, Noto A, Foresta G, Santonocito C, Palumbo GJ, Arcadipane A, et al. Incidence and factors associated with burnout in anesthesiology: a systematic review. *Biomed Res Int*. 2017;2017:8648925.
6. Dyrbye LN, West CP, Satele D, Boone S, Tan L, Sloan J, et al. Burnout among U.S. medical students, residents, and early career physicians relative to the general U.S. population. *Acad Med*. 2014 Mar;89(3):443-51.
7. Figueiredo AM de, Lima KC de, Massuda A, Azevedo GD de. Políticas de ampliação do acesso ao ensino superior e mudança no perfil de egressos de medicina no Brasil: um estudo transversal. *Cien Saude Colet [Internet]*. 2022 Ago;27(8):3751-62. [citado 2025 set 22]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/kyTmbg4FB8jhsxKKHFdXfHM/?lang=pt>.
8. Maslach C, Jackson SE. *Maslach Burnout Inventory*. 2nd ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press; 1986.
9. Maslach C. Burnout: A multidimensional perspective. In: Schaufeli WB, Maslach C, Marek T, editors. *Professional burnout: recent developments in theory and research*. New York: Taylor & Francis; 1993. p. 19-32.
10. Koeske GF, Koeske RD. Construct validity of the Maslach Burnout Inventory: a critical review and reconceptualization. *J Appl Behav Sci*. 1989;25(2):131-44.
11. Campos JADB, Carlotto MS, Marôco J. Copenhagen Burnout Inventory - student version: adaptation and transcultural validation for Portugal and Brazil. *Psicol Reflex Crit*. 2013;26(1):87-97.
12. Kamakura W, Mazzon JA. Critérios de estratificação e comparação de classificadores socioeconômicos no Brasil. *Rev Adm Emp*. 2016;56(1):55-70.
13. Benevides-Pereira AM, Gonçalves MB. Transtornos emocionais e a formação em Medicina: um estudo longitudinal. *Rev Bras Educ Med*. 2009;33(1):10-23.
14. Salgado S, Au-Yong-Oliveira M. Student burnout: a case study about a Portuguese public university. *Educ Sci (Basel) [Internet]*. 2021;11(1):31. [citado 2025 set 22]. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1283125.pdf>
15. Galbraith CS, Merrill GB. Academic and work-related burnout: a longitudinal study of working undergraduate university business students. *J Coll Stud Dev*. 2012;53(3):453-63.

16. Camargo F, Gonzalez L, Akemi M, Stocker F. Jornada profissional e acadêmica: o conflito e o impacto na qualidade de vida no trabalho. *Rev ADMpg*. 2020;10(2):22-35.
17. Drăghici GL, Cazan AM. Burnout and maladjustment among employed students. *Front Psychol* [Internet]. 2022;13:874591. [citado 2025 set 22]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9072968>
18. Aguayo R, Cañadas G, Assbaa-Kaddouri L, Cañadas-De la Fuente G, Ramírez-Baena L, Ortega-Campos E. A risk profile of sociodemographic factors in the onset of academic burnout syndrome in a sample of university students. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Feb 27;16(5):707.
19. Pinheiro WM. Captação X inclusão: duas faces do financiamento estudantil. *Rev Espaço Acad*. 2013;13(149):1-13.
20. Costa DD, Ferreira NI. O PROUNI na educação superior brasileira: indicadores de acesso e permanência. *Avaliação (Campinas)*. 2017;22(1):141-63.
21. Silva AM, Sauaia ACA. Evasão e qualidade em instituições de ensino superior privadas: uma análise da economia dos custos de transação. *Adm Ensino Pesqui*. 2014;15(4):805-33.
22. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Acad Med*. 2006;81(4):354-73.
23. Pacheco JP, Giacomini HT, Tam WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra IM, et al. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Psiquiatr*. 2017;39(4):369-78.
24. Fogaça LA, Crespilho DA, Crivelaro M. Fatores associados à resiliência de estudantes de Medicina. *Rev Bras Educ Med*. 2020;44(2):e062.
25. Chaves VLJ. A expansão da educação superior no Brasil e a atuação do FIES e Prouni. *Rev Bras Polit Adm Educ*. 2018;34(1):13-32.
26. Ishak W, Nikraves R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. *Clin Teach*. 2013;10(4):242-5.
27. Boni RADS, Paiva CE, de Oliveira MA. Burnout syndrome among medical students in a Brazilian public university. *Rev Bras Educ Med*. 2018;42(1):139-49.
28. Tempski P, Bellodi PL, Paro HB, Enns SC, Martins MA, Schraiber LB, et al. Burnout and quality of life among medical students: a multi-institutional study. *Acad Med*. 2012;87(6):794-800.
29. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol*. 2000;55(1):68-78.
30. Dyrbye LN, Thomas MR, Harper W, Massie FS Jr, Power DV, Eacker A, et al. The learning environment and medical student burnout: a multicentre study. *Med Educ*. 2009;43(3):274-82.