

Jamily Kaliny Azevedo Lima<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-9384-1017>

Larissa Almeida Oliveira Barbosa<sup>2</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-9855-4631>

Katia de Miranda Avena<sup>2,3</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-2179-3893>

Ana Paula Amaral de Brito<sup>2,4</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-7509-203X>

# Impacto da pandemia de COVID-19 na prevalência de transtornos mentais comuns entre estudantes de Medicina

*Impact of the COVID-19 pandemic on the prevalence of common mental disorders among medical students*

DOI: 10.1590/0047-2085000000430

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar se houve impacto da pandemia de COVID-19 na prevalência de transtornos mentais comuns (TMCs) entre estudantes de Medicina, investigando os possíveis fatores de risco associados. **Métodos:** Estudo observacional, desenvolvido com 289 estudantes de Medicina de Salvador, Bahia, realizado antes e durante a pandemia da COVID-19. Utilizou-se um questionário estruturado contendo dados sociodemográficos, acadêmicos e sobre hábitos de vida. O rastreamento de TMC foi realizado por meio do *Self-Report Questionnaire* (SRQ-20). A coleta de dados ocorreu em duas etapas: a primeira, presencial (período anterior à pandemia) e a segunda, virtual (período pandêmico). **Resultados:** Não houve diferença na prevalência de TMC entre os momentos antes e durante a pandemia (48,0% vs. 44,5%,  $p = 0,577$ ). Durante a pandemia, verificou-se aumento do envolvimento religioso (80,6% vs. 92,7%,  $p = 0,002$ ) e do consumo de bebidas alcoólicas (45,9% vs. 69,1%,  $p < 0,001$ ). Entre os estudantes, observou-se aumento de TMC entre homens (17,0% vs. 34,1%,  $p = 0,036$ ); redução entre mulheres (83,0% vs. 65,9%,  $p = 0,036$ ); aumento entre aqueles com envolvimento religioso (80,9% vs. 92,9%,  $p = 0,036$ ); e aumento em todos os ciclos acadêmicos ( $p = 0,039$ ). **Conclusão:** Apesar de a prevalência de TMC em estudantes de Medicina manter-se expressiva, não foi demonstrado impacto direto da pandemia de COVID-19 em suas taxas. Ademais, a prevalência de TMC foi maior entre os estudantes com engajamento religioso e consumidores de bebida alcoólica.

## PALAVRAS-CHAVE

Saúde mental, educação médica, estudantes de Medicina, infecções por coronavírus, COVID-19.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze whether there was an impact of the COVID-19 pandemic on the prevalence of common mental disorders (CMD) among medical students, investigating the possible associated risk factors. **Methods:** It is an observational study, developed with 289 medical students from Salvador, Bahia, carried out before and during the COVID-19 pandemic. A structured questionnaire containing sociodemographic, academic and lifestyle data was used. CMD screening was performed using the Self-Report Questionnaire (SRQ-20). Data collection took place in two stages: the first in person (period before the pandemic) and the second virtual (pandemic period). **Results:** There was no difference in the prevalence of CMD between the moments before and during the pandemic (48.0% vs. 44.5%,  $p = 0.577$ ). During the pandemic, there was an increase in religious involvement (80.6% vs. 92.7%,  $p = 0.002$ ) and consumption of alcoholic beverages (45.9% vs. 69.1%,  $p < 0.001$ ). Among students, there was an increase in CMD among men (17.0% vs. 34.1%,  $p = 0.036$ ); reduction among women (83.0% vs. 65.9%,  $p = 0.036$ ); increase among those with religious involvement (80.9% vs. 92.9%,  $p = 0.036$ ); and increase in all academic cycles ( $p = 0.039$ ). **Conclusion:** Although the prevalence of CMD in medical students remains expressive, there was no direct impact of the COVID-19 pandemic on its rates. In addition, the prevalence of CMD was higher among students with religious commitment and alcohol drinkers.

## KEYWORDS

Mental health, medical education, medical students, coronavirus infections, COVID-19.

Received in: Dec/13/2022. Approved in: Aug/27/2023

1 Universidade Salvador (Unifacs), Salvador, BA, Brasil.

2 Faculdade de Medicina ZARNS, Salvador, BA, Brasil.

3 Centro Universitário Dom Pedro II (Unidompedro), Salvador, BA, Brasil.

4 Universidade do Estado da Bahia (Uneb), Salvador, BA, Brasil.

**Address for correspondence:** Ana Paula Amaral de Brito. Universidade do Estado da Bahia - Uneb. Rua Silveira Martins, 2555, Cabula - 41150-000 - Salvador, BA, Brasil. E-mail: apabrito@uneb.br



## INTRODUÇÃO

A formação médica exige grandes sacrifícios por parte dos estudantes, tendo em vista a extensa carga horária e a intensa rotina de estudos<sup>1,2</sup>. As faculdades de Medicina são factualmente conhecidas como ambientes estressantes, com alta tensão psicológica, cobranças pessoais e sociais constantes, atrelados a grandes exigências acadêmicas<sup>3,4</sup>, exercendo influência na saúde mental desses jovens<sup>5</sup>.

Os estudantes de Medicina configuram o grupo com maior vulnerabilidade, correlacionando-se com altos índices de transtornos psiquiátricos não psicóticos<sup>6-8</sup> e alta prevalência de suicídio<sup>9</sup>. Entre esses, os transtornos mentais comuns (TMCs) constituem sintomas não psicóticos, associados a dificuldade de concentração e tomada de decisões, irritabilidade, fadiga, sonolência, insônia, esquecimento, bem como queixas somáticas, como tremores, cefaleia, má digestão, entre outros. Esses transtornos são extremamente danosos para a qualidade de vida e para os relacionamentos interpessoais, além de ser uma causa em potencial para o desenvolvimento de doenças mentais, como transtornos somatoformes, ansiedade e depressão. Além disso, também podem estar associados a alterações do padrão do sono e a doenças crônicas<sup>10,11</sup>.

Em 2020, o surgimento da pandemia de COVID-19 impôs transformações socioeconômicas, comportamentais e nas relações humanas (interpessoais, laborais e educacionais)<sup>12</sup>, ocasionando impactos psicológicos negativos<sup>13-16</sup>. Esses impactos podem ter sido potencializados em grupos já considerados vulneráveis previamente à pandemia, como, por exemplo, o dos universitários<sup>17</sup>.

Além disso, é inegável que o ensino médico sofreu mudanças a partir dessa crise global de saúde<sup>18</sup>. E, nesse âmbito, os estudantes podem ter sido amplamente afetados, visto que o contexto pandêmico pode ser considerado como um possível fator intensificador de sofrimento psíquico, favorecendo o surgimento de transtornos mentais ou agravando problemas psiquiátricos preexistentes.

Diante do exposto, torna-se relevante analisar se a pandemia de COVID-19 impactou a prevalência de TMC entre acadêmicos de Medicina, investigando os possíveis fatores de risco associados.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, quantitativo, de cunho descritivo e analítico.

A população-alvo foi composta por estudantes de Medicina de uma instituição de ensino superior privada na cidade de Salvador, Bahia. Foram incluídos estudantes maiores de 18 anos, regularmente matriculados, que concordaram em participar do estudo mediante a assinatura do

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos do estudo os discentes dessestralizados e os participantes que preencherem o instrumento de avaliação de forma incompleta.

A primeira etapa da coleta de dados ocorreu de forma presencial, entre abril e dezembro de 2019, configurando o período anterior à pandemia. A amostra foi selecionada aleatoriamente, de forma não sistemática, por meio da abordagem de estudantes em sala de aula, sendo iniciada apenas após a obtenção do consentimento do professor que estava ministrando aula naquele momento. As turmas abordadas foram aleatoriamente selecionadas, buscando garantir a representatividade dos participantes. A coleta de dados foi realizada durante três dias consecutivos, até ser interrompida devido à pandemia. Nesse período, cinco turmas foram aleatoriamente abordadas, totalizando uma amostra final com 98 participantes. Entre os estudantes abordados presencialmente, apenas quatro deles se recusaram a participar.

Devido ao distanciamento social imposto pela pandemia, a segunda etapa da coleta de dados ocorreu de forma remota, entre julho e setembro de 2020, configurando o período pandêmico. O recrutamento dos participantes ocorreu por meio do método Snowball<sup>19</sup>, técnica não probabilística de amostragem. A etapa virtual ocorreu por intermédio da ferramenta Google Forms, com o envio do *link* para grupos específicos de estudantes de Medicina em aplicativos de mensagens instantâneas, por *e-mail* e em redes sociais.

Para a realização do estudo, foi elaborado um questionário estruturado contendo dados sociodemográficos (sexo, idade, estado civil, realização de atividade remunerada) e acadêmicos (ciclo acadêmico em curso: básico [1º ao 4º semestre], clínico [5º ao 8º semestre] ou internato [9º ao 12º semestre]) e sobre os hábitos de vida (consumo de álcool e envolvimento religioso).

Em seguida, foi realizado o rastreamento de TMC por meio do *Self-Report Questionnaire* (SRQ-20), instrumento desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde e validado no Brasil<sup>20,21</sup>. O SRQ-20 contém 20 perguntas dicotômicas (sim ou não), contemplando quatro grupos de sintomas: "sintomas depressivos/ansiosos", "sintomas somáticos", "decréscimo da energia vital" e "pensamentos depressivos". Para cada resposta positiva é atribuído um ponto; somados, os pontos resultam em um escore final de zero a 20 pontos. Esse escore se refere à probabilidade de transtornos não psicóticos, com zero ponto correspondendo a nenhuma probabilidade e 20 pontos sugerindo expressiva probabilidade. Valores iguais ou superiores a sete (SRQ-20  $\geq$  7) indicam sofrimento mental<sup>5,22</sup>.

A análise estatística foi realizada por meio do *software* IBM SPSS, versão 25.0. As variáveis numéricas, por apresentarem

distribuição simétrica, foram expressas em média aritmética (MA) e desvio-padrão (DP). Os dados categóricos foram apresentados em frequências absolutas e relativas. Para análise inferencial, os comportamentos antes e durante a pandemia foram comparados por meio do teste T para amostras independentes, quando analisadas variáveis numéricas, e do teste qui-quadrado com *post hoc* de Bonferroni, quando analisadas variáveis categóricas. O nível de significância estatística foi estabelecido em 0,05 ou 5%.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado da Bahia (Uneb – CAAE 97932718.0.0000.0057). A etapa realizada antes da pandemia foi autorizada pelo parecer nº 3.255.271, datado de 10 de abril de 2019, enquanto a etapa executada durante a pandemia foi autorizada pelo parecer nº 4.074.780, datado de 8 de junho de 2020, seguindo as exigências estabelecidas pelas Resoluções nºs 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

A fim de preservar o sigilo e o anonimato das respostas dos participantes, não foram utilizados quaisquer meios de identificação, como nome, parte do CPF ou data de nascimento, durante a coleta de dados em ambas as etapas do

estudo. Essa medida foi adotada para salvaguardar a privacidade dos voluntários e evitar qualquer associação direta entre suas respostas e suas identidades. Devido à ausência de identificação, não foi possível estabelecer se os voluntários que participaram da primeira etapa também estiveram presentes na segunda etapa do estudo. Essas práticas rigorosas foram implementadas em consonância com os princípios éticos e as diretrizes de pesquisa, visando proteger o bem-estar dos participantes e garantir a validade científica do estudo.

## RESULTADOS

A amostra foi constituída por 289 estudantes de Medicina, entre os quais 98 participaram da primeira etapa e 191, da segunda etapa.

Ao comparar os dois momentos do estudo, não foram observadas diferenças entre os perfis sociodemográficos dos estudantes. A faixa etária foi semelhante ( $23,4 \pm 5,23$  vs.  $24,6 \pm 5,7$  anos,  $p = 0,091$ ), manteve-se predomínio do sexo feminino (62,2% vs. 70,2%,  $p = 0,161$ ), de indivíduos solteiros (91,8% vs. 85,3%,  $p = 0,109$ ) e que não exercem atividades remuneradas (88,8% vs. 87,4%,  $p = 0,764$ ) [Tabela 1].

**Tabela 1.** Características sociodemográficas dos estudantes de Medicina avaliados, agrupados de acordo com o momento anterior e durante a pandemia de COVID-19

Características	Período		p-valor
	Anterior à pandemia (n = 98)	Durante a pandemia (n = 191)	
Idade, MA $\pm$ DP (anos)	23,4 $\pm$ 5,23	24,6 $\pm$ 5,7	0,091*
Sexo, n (%)			
Feminino	61 (62,2)	134 (70,2)	0,161†
Masculino	37 (37,8)	57 (29,8)	
Estado civil, n (%)			
Solteiro(a)	90 (91,8)	163 (85,3)	0,109†
Casado(a)	5 (5,1)	18 (-9,4)	
Outro	3 (3,1)	10 (5,2)	
Exerce atividade remunerada, n (%)			
Sim	11 (11,2)	24 (12,6)	0,764†
Não	87 (88,8)	167 (87,4)	
Religião, n (%)			
Sim	79 (80,6)	177 (92,7)	<b>0,002†</b>
Não	19 (19,4)	14 (7,3)	
Consumo de álcool, n (%)			
Sim	45 (45,9)	132 (69,1)	<b>0,0001†</b>
Não	53 (54,1)	59 (30,9)	
Ciclo acadêmico, n (%)			
Básico	74 (75,5)	120 (62,8)	<b>0,007†</b>
Clínico	10 (10,2)	43 (22,5)	
Internato	14 (14,3)	28 (14,7)	
Prevalência de TMC, n (%)	47 (48,0)	85 (44,5)	0,549†

n: número absoluto; %: porcentagem; MA: média aritmética; DP: desvio-padrão; TMC: transtorno mental comum. \*Teste T para amostras independentes. †Teste Qui-quadrado com *post hoc* de Bonferroni.

Ao analisar os hábitos de vida, constatou-se que a maioria dos estudantes de Medicina tem envolvimento religioso, entretanto houve um aumento estatisticamente significativo desse envolvimento durante a pandemia (80,6% vs. 92,7%,  $p = 0,002$ ). Ademais, demonstrou-se modificação do comportamento dos estudantes quanto ao consumo de bebidas alcoólicas, evidenciando um aumento estatisticamente significativo desse consumo durante a pandemia (45,9% vs. 69,1%,  $p = 0,0001$ ) [Tabela 1].

Com relação aos dados acadêmicos, observou-se que a amostra estudada foi composta prioritariamente por discentes que estavam vivenciando o ciclo básico do curso de Medicina, tanto no momento anterior quanto durante a pandemia, sendo essa distribuição dos estudantes entre as etapas do curso estatisticamente significativa (75,5% vs. 62,8%,  $p = 0,007$ ).

No que diz respeito à prevalência de TMC, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os momentos antes e durante a pandemia (48,0% vs. 44,5%,  $p = 0,549$ ) [Tabela 1].

Ao analisar especificamente as características sociodemográficas dos estudantes com transtorno psíquico (Tabela 2), observou-se aumento de TMC entre os homens

(17,0% vs. 34,1%,  $p = 0,007$ ) e redução entre as mulheres (83,0% vs. 65,9%,  $p = 0,007$ ), mantendo-se as maiores prevalências no sexo feminino em ambos os momentos analisados. Ademais, não foram observadas diferenças na presença de TMC entre os diferentes estados civis e a realização de atividade remunerada.

Ao analisar os hábitos de vida dos estudantes com transtorno psíquico, verificou-se aumento dos casos de TMC entre aqueles que possuem envolvimento religioso (80,9% vs. 92,9%,  $p = 0,004$ ). Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas, não houve diferença estatisticamente significativa, entretanto se demonstrou uma tendência à maior prevalência de TMC entre aqueles que ingerem bebidas alcoólicas (48,9% vs. 65,9%,  $p = 0,057$ ).

Quando analisada a prevalência de TMC de acordo com o perfil acadêmico, observou-se aumento da prevalência de TMC no ciclo clínico e no internato, sendo essa diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,003$ ).

## DISCUSSÃO

No presente estudo, a prevalência de TMC entre estudantes de Medicina foi alta tanto antes quanto durante a pandemia de COVID-19, assemelhando-se com aquela encontrada em

**Tabela 2.** Análise entre a presença de transtornos mentais comuns e as características sociodemográficas dos estudantes de Medicina antes e durante a pandemia de COVID-19

Características	TMC		p-valor†
	Pré-pandemia (n = 47)	Pandemia (n = 85)	
Sexo, n (%)			
Feminino	39 (83,0)	56 (65,9)	<b>0,007</b>
Masculino	8 (17,0)	29 (34,1)	
Estado civil, n (%)			
Solteiro(a)	43 (91,5)	76 (89,4)	0,689
Casado(a)	3 (6,4)	7 (8,2)	
Outro	1 (2,1)	2 (2,4)	
Exerce atividade remunerada, n (%)			
Sim	2 (4,3)	7 (8,2)	0,368
Não	45 (95,7)	78 (91,8)	
Religião, n (%)			
Sim	38 (80,9)	79 (92,9)	<b>0,004</b>
Não	9 (19,1)	6 (7,1)	
Consumo de álcool, n (%)			
Sim	23 (48,9)	56 (65,9)	0,057
Não	24 (51,1)	29 (34,1)	
Ciclo acadêmico, n (%)			
Básico	39 (83,0)	54 (63,5)	<b>0,003</b>
Clínico	6 (12,8)	16 (18,8)	
Internato	2 (4,3)	15 (17,6)	

TMC: presença de transtornos mentais comuns, quando SRQ-20  $\geq 7$ . †Teste qui-quadrado com *post hoc* de Bonferroni.

outros estudos<sup>5,10,23,24</sup>. Entretanto, apesar de essa prevalência ser expressiva, não foi demonstrado impacto da pandemia em suas taxas.

Era esperado que as condições psicoemocionais ligadas à pandemia de COVID-19, uma doença até então desconhecida, de caráter mundial e de rápida disseminação, bem como às medidas globais e arbitrárias relacionadas à tentativa de minimizar seus danos (como isolamento e distanciamento sociais), constituíssem fatores adicionais para o desenvolvimento dos sintomas psíquicos nessa amostra. É possível que esse impacto não tenha sido evidenciado, visto que o grupo estudado já é originalmente mais propenso à manifestação desses sintomas e habitualmente não reconhece o decurso de adoecimento psíquico<sup>25</sup>. De fato, a prevalência de TMC entre estudantes de Medicina é tradicionalmente mais elevada<sup>5</sup> do que na população em geral e também entre os universitários<sup>26,27</sup>, podendo alcançar quase metade da amostra analisada<sup>24,28</sup>, assim como evidenciado neste estudo. Nesse sentido, acredita-se que a própria escola médica se mantenha como o principal fator de risco para o desenvolvimento de TMC entre os estudantes.

Com relação ao perfil dos estudantes portadores de TMC, observou-se predomínio de indivíduos do gênero feminino, solteiros, com envolvimento religioso, cursando o ciclo básico, consumidores de bebidas alcoólicas e que não realizam atividades remuneradas. Tais características são semelhantes às descritas na literatura nacional, em estudos com a mesma população-alvo, realizados em momentos anteriores<sup>23,29-32</sup> e durante a pandemia de COVID-19<sup>5,33</sup>.

Quanto à avaliação do gênero, verificou-se que as mulheres representaram a maioria dos casos em ambos os momentos. Esses dados evidenciam uma possível suscetibilidade feminina para o desenvolvimento de sintomas psiquiátricos<sup>5,23,25,33</sup>. É possível que essa maior “suscetibilidade biológica” esteja relacionada às alterações hormonais, sobretudo os níveis de estrogênio, afetadas pelo ciclo reprodutivo e por aspectos biopsicossociais, os quais desregulam o eixo hipotálamo-hipófise-gonadal e influenciam na modulação do humor<sup>34</sup>. Contudo, é importante salientar que, durante a pandemia, apesar de as mulheres terem permanecido como a maioria, houve um aumento significativo do sofrimento psíquico entre os homens, sobretudo na faixa etária do estudo (adultos-jovens). Tal fato pode ser associado a imposição da modalidade *home office* como estilo laboral, a quadro de insônia adquirido durante a pandemia e a padrões socioculturais relacionados ao sexo masculino diante de emoções negativas, caracterizados pela tendência a repressão e internalização das emoções dolorosas<sup>35-37</sup>. Contudo, não há consenso na literatura quanto a esse aspecto, uma vez que

o sexo masculino já se apresentou como fator de proteção para sofrimento psíquico em outros estudos da literatura<sup>33</sup>.

Idade e estado civil não parecem ter exercido influência no risco de TMC durante o período mais crítico da COVID-19, possivelmente por causa da semelhança entre as características sociodemográficas dos acadêmicos de Medicina, diminuindo, assim, o impacto dessas variáveis na prevalência de casos<sup>24,38</sup>.

Por outro lado, foram demonstradas maiores prevalências de TMC entre os estudantes com engajamento religioso e consumidores de bebida alcoólica. É importante salientar que esses hábitos são supostamente tidos como atenuadores de estresse e, por isso, bastante adotados em períodos de elevado impacto social, psicológico e emocional<sup>39,40</sup>, como os momentos vivenciados durante a referida pandemia. Entretanto, apesar da adoção desses comportamentos, observou-se aumento do sofrimento mental entre os estudantes com engajamento religioso e tendência de elevação dos sintomas entre os consumidores de bebidas alcoólicas.

A religião é uma crença transcendental de positividade traduzida como energia positiva ou fé. O engajamento religioso auxilia na compreensão do ser humano nos momentos de sofrimento, caracterizando sua importância em momentos de dificuldades e diminuindo os sentimentos negativos por meio de apoio psicoemocional<sup>41</sup>. Durante o surto da COVID-19, acometimentos físicos e mentais foram sobrepostos, acentuando uma das funções da religião: a de ressignificar positivamente o sofrimento e a incerteza, promovendo esperança, conforto psicoemocional, relaxamento mental, força para lutar e afago<sup>41</sup>. Esses aspectos poderiam agir como mecanismos de proteção ao atenuar a ansiedade e o estresse, além de evitar o suicídio, o que beneficiaria a saúde mental no contexto da pandemia<sup>42</sup>. Entretanto, esse efeito não foi observado no presente estudo, visto que o aumento do envolvimento religioso não repercutiu na redução da prevalência de TMC entre os estudantes de Medicina.

Adicionalmente, a situação pandêmica intensificou a inter-relação entre bebida alcoólica (historicamente um problema de saúde pública) e TMC<sup>24,43</sup>, pois a população reconhece o álcool como promotor de acalento, o que pode ser explicado pela sua ação química como depressor do sistema nervoso central nas fases iniciais de consumo, simulando relaxamento corporal<sup>43</sup>. Neste ponto, observa-se um mecanismo de retroalimentação durante o recorte temporal pesquisado: o sofrimento mental favorece o uso abusivo da substância e este potencializa os riscos de transtornos mentais<sup>44-46</sup>. Assim, há tendência de aumento do consumo dessa substância durante o período analisado, porém o uso exacerbado entre os acadêmicos de Medicina já é de conhecimento prévio. Além

disso, o aumento no consumo de álcool se elevou entre a população em geral durante a pandemia (incluindo o território nacional)<sup>43,47,48</sup>, enfraquecendo a influência de tal aspecto nas vertentes avaliadas.

Embora contextos financeiros exerçam influências em diversas populações, nesta pesquisa não houve associação entre o exercício de atividades remuneradas e os transtornos mentais, possivelmente devido à homogeneidade das características socioeconômicas dos acadêmicos de Medicina<sup>38,49</sup>, condições ainda mais expressivas entre os acadêmicos de instituições privadas. Entretanto, nesse aspecto, não há consenso. Estudos anteriores realizados com indivíduos que não realizavam atividades com recompensa monetária apresentam o contexto econômico limitado como um dos fatores predisponentes à TMC<sup>24,50</sup>.

Isso posto, sugere-se a escola médica como principal fator de risco na população estudada, ou seja, o desenvolvimento de TMC ocorrerá habitual e independentemente do contexto pandêmico nessa população. Ademais, é sabido que os desafios intrínsecos e inerentes ao curso de Medicina influenciam na saúde mental, e eles podem apresentar determinantes que impactam negativamente os acadêmicos, contribuindo para essa vulnerabilidade<sup>5,24</sup>. Adicionalmente a isso, tem-se a extensa carga horária, a autocoerção excessiva, a alta tensão psicológica, o contato constante com a morte, além das responsabilidades e expectativas sociais que recaem sobre o papel do médico<sup>5,24</sup>. Embora não exista unanimidade na literatura, o período acadêmico apresentou associação com TMC, sendo a prevalência mais expressiva encontrada no ciclo básico, seguida do clínico e do internato, respectivamente. Muitos estudos associam o ciclo básico ao período de maior sofrimento mental, por considerá-lo o período de adaptação às características do curso e aos seus desafios<sup>5,38</sup>. Características da instituição, do sujeito e do seu meio também são aventadas na associação com TMC<sup>24,38</sup>.

Por fim, pode ser considerada como potencial limitação deste estudo a impossibilidade de verificação da causalidade entre exposição e sintomas devido ao delineamento metodológico utilizado, em que não há acompanhamento longitudinal dos sujeitos envolvidos. A escolha por esse delineamento se deu em virtude da própria pandemia de COVID-19 e suas restrições. O objetivo inicial do estudo era avaliar a prevalência de TMC entre os estudantes de Medicina. Entretanto, como a pandemia de COVID-19 se instaurou durante a coleta de dados, optou-se por considerar dois pontos de corte (antes e durante a pandemia), possibilitando a avaliação do seu impacto na prevalência de transtornos psíquicos entre acadêmicos de Medicina. Outro ponto

importante é que, devido à mudança na estratégia da coleta dos dados por conta das restrições do período pandêmico, foram obtidas amostras quantitativamente diferentes nos dois momentos da coleta, entretanto sem prejuízos ao conhecimento científico aqui apresentado.

Além disso, ainda no que diz respeito às limitações do estudo, apesar da relevância dos instrumentos especializados, como o CAGE e o Audit, para a avaliação detalhada do consumo de bebidas alcoólicas, optou-se por uma abordagem mais simples devido à extensão do questionário que avaliava o desfecho primário do estudo. O uso de uma variável categórica dicotômica foi uma alternativa viável para minimizar o impacto na participação dos sujeitos, evitando sobrecarga e desistências. Essa escolha pode ser considerada como uma limitação do estudo. No entanto, foram realizadas análises cuidadosas dos dados obtidos, buscando garantir a qualidade e a confiabilidade dos resultados.

## CONCLUSÃO

Apesar de a prevalência de TMC em estudantes de Medicina manter-se expressiva, não foi demonstrado impacto direto da pandemia de COVID-19 em suas taxas, sugerindo aspectos intrínsecos ao curso de Medicina como principal fator de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais. Ademais, foram demonstradas maiores prevalências de TMC entre os estudantes com engajamento religioso e consumidores de bebida alcoólica.

## CONTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS

**Jamily Kaliny Azevedo Lima** – Contribuiu significativamente na concepção do projeto e coleta de dados, e na elaboração do artigo, tendo aprovado sua versão final a ser publicada.

**Larissa Almeida Oliveira Barbosa** – Contribuiu significativamente na elaboração do artigo, tendo aprovado sua versão final a ser publicada.

**Katia de Miranda Avena** – Contribuiu significativamente na concepção do projeto, na análise e interpretação dos dados e na elaboração do artigo, tendo aprovado sua versão final a ser publicada.

**Ana Paula Amaral de Brito** – Contribuiu significativamente na concepção do projeto, na análise e interpretação dos dados, e na elaboração do artigo, tendo aprovado sua versão final a ser publicada.

## CONFLITOS DE INTERESSES

Os autores declaram não haver nenhum tipo de conflito de interesse que possa ter influenciado na pesquisa e no relato de seus resultados.

## FONTES DE AUXÍLIO À PESQUISA

Este estudo não recebeu nenhum tipo de financiamento de agências de fomento ou demais órgãos ou instituições financiadoras de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- Steiner-Hofbauer V, Holzinger A. How to Cope with the Challenges of Medical Education? Stress, Depression, and Coping in Undergraduate Medical Students. *Acad Psychiatry*. 2020;44(4):380-7. doi: 10.1007/s40596-020-01193-1.
- Pacheco JPG, 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. *Braz J Psychiatry*. 2017;39(4):369-78. doi: 10.1590/1516-4446-2017-2223.
- Lora GP, Golin CS, Lise AMR, Linartevichi VF. Avaliação da saúde mental de graduandos de medicina de uma instituição particular de ensino superior do oeste do estado do Paraná. *FAG J Health*. 2020;2(3):357-63. doi: https://doi.org/10.35984/fjh.v2i3.231.
- Luna IS, Dominato AAG, Ferrari F, Costa AL, Pires AC, Ximenes GS. Consumo de psicofármacos entre alunos de medicina do primeiro e sexto ano de uma universidade do estado de São Paulo. *Colloq Vitae*. 2018;10(1):22-28.
- Cardoso ACC, Barbosa LAO, Quintanilha LF, Avena KM. Prevalência de transtornos mentais comuns entre estudantes de Medicina durante a pandemia de Covid-19. *Rev Bras Educ Med*. 2022;46(1):e006. doi: 10.1590/1981-5271v46.1-20210242.
- Grether EO, Becker MC, Menezes HM, Nunes CRO. Prevalência de Transtornos Mentais Comuns entre Estudantes de Medicina da Universidade Regional de Blumenau (SC). *Rev Bras Educ Med*. 2020;43(1 Supl 1):276-85. doi: 10.1590/1981-5271v43suplemento1-20180260.
- Silva AG, Cerqueira ATAR, Lima MCP. Apoio social e transtorno mental comum entre estudantes de Medicina. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(1):229-42.
- Amaral GF, Gomide LMP, Batista MP, Piccolo PP, Teles TBG, Oliveira PM, et al. Sintomas depressivos em acadêmicos de medicina da Universidade Federal de Goiás: um estudo de prevalência. *Rev Psiqiatr Rio Gd Sul*. 2008;30(2):124-30.
- Santa ND, Cantilino A. Suicídio entre Médicos e Estudantes de Medicina: Revisão de Literatura. *Rev Bras Educ Med*. 2016;40(4):772-80.
- Almeida AM, Godinho TM, Bitencourt AGV, Teles MS, Silva AS, Fonseca DC, et al. Common mental disorders among medical students. *J Bras Psiquiatr*. 2007;56(4):245-51. doi: 10.1590/S0047-20852007000400002.
- Rocha SV, Almeida MMG, Araújo TM, Virtuoso Júnior JS. Prevalência de transtornos mentais comuns entre residentes em áreas urbanas de Feira de Santana, Bahia. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(4):630-40.
- Fareed Z, Iqbal N, Shahzad F, Shah SGM, Zulfiqar B, Shahzad K, et al. Co-variance nexus between COVID-19 mortality, humidity, and air quality index in Wuhan, China: New insights from partial and multiple wavelet coherence. *Air Qual Atmos Heal*. 2020;13(6):673-82. doi: 10.1007/s11869-020-00847-1.
- Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912-20. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8.
- Singh J, Singh J. COVID-19 and Its Impact on Society. *Electron Res J Soc Sci Humanit*. 2020;2(1):168-72.
- Shahyad S, Mohammadi MT. Psychological impacts of Covid-19 outbreak on mental health status of society individuals: A narrative review. *J Mil Med*. 2020;22(2):184-92.
- Prati G, Mancini AD. The psychological impact of COVID-19 pandemic lockdowns: a review and meta-analysis of longitudinal studies and natural experiments. *Psychol Med*. 2021;51(2):201-11. doi: 10.1017/S0033291721000015.
- Sahu P. Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus*. 2020;12(4). doi: 10.7759/cureus.7541.
- Quintanilha LF, Avena KM, Magalhães LBNC, Andrade BB. Impacto da pandemia do SARS-COV-2 na educação médica: migração "compulsória" para o modelo remoto, uma visão preliminar de gestores da educação médica. *Int J Health Educ*. 2021;5(1):1-7. doi: 10.17267/2594-7907ijhe.v5i1.3288.
- Costa BRL. Bola de Neve Virtual: O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica. *Rev Interdiscip Gestão Soc*. 2018;7(1):15-37. doi: 10.9771/23172428rigs.v7i1.24649.
- Silva PAS, Rocha SV, Santos LB, Santos CA, Amorim CR, Vilela ABA. Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados entre idosos de um município do Brasil. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(2):639-46. doi: 10.1590/1413-81232018232.12852016.
- Mari JJ, Williams P. A Validity Study of a Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) in Primary Care in the city of São Paulo. *Br J Psychiatry*. 1986;148(1):23-7. doi: 10.1192/bjp.148.1.23.
- Santos LS, Ribeiro IJS, Boery EN, Boery RNSO. Qualidade de vida e transtornos mentais comuns em estudantes de medicina. *Cogitare Enferm*. 2017;22(4):52126. doi: https://doi.org/10.5380/ce.v22i4.52126.
- Bellinati YCG, Campos GAL. Avaliação da prevalência de transtornos mentais comuns nos estudantes de medicina em uma faculdade do interior de São Paulo. *Rev Corpus Hippocrat*. 2020;1(1):1-9.
- Lima MCP, Domingues MS, Cerqueira ATAR. Prevalência e fatores de risco para transtornos mentais comuns entre estudantes de medicina. *Rev Saúde Pública*. 2006;40(6):1035-76.
- Conceição LS, Batista CB, Dâmaso JGB, Pereira BS, Carnele RC, Pereira GS. Saúde mental dos estudantes de medicina brasileiros: uma revisão sistemática da literatura. *Avaliação Rev Avaliação Educ Super*. 2019;24(3):785-802. doi: 10.1590/s1414-40772019000300012.
- Neponuceno HJ, Souza BDM, Neves NMBC. Transtornos mentais comuns em estudantes de medicina. *Rev Bioética*. 2019;27(3):465-70. doi: 10.1590/1983-80422019273330
- Santos GBV, Alves MCGP, Goldbaum M, Cesar CLG, Gianini RJ. Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados em moradores da área urbana de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2019;35(11):e0023618. doi: https://doi.org/10.1590/0102-311X00236318.
- Facundes VLD, Ludermir AB. Common mental disorders among health care students. *Brazilian J Psychiatry*. 2005;27(3):194-200. doi: 10.1590/s1516-44462005000300007.
- Petroianu A, Reis DCF, Cunha BDS, Souza DM. Prevalência do consumo de álcool, tabaco e entorpecentes por estudantes de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56(5):568-71. doi: https://doi.org/10.1590/S0104-42302010000500019.
- Barbosa LAO, Castro MG, França NMA, Quintanilha LF. Prevalence of use of psychostimulant drugs for cognitive neuro-enhancement purposes among Medical students. *J Multiprof Heal Res*. 2021;2(1):e02.85-e02.97.
- Aragão JCS, Casiraghi B, Mota EM, Abrahão MAB, Almeida TA, Baylão ACP, et al. Saúde mental em estudantes de medicina. *Rev Estud Investig Psicol Educ*. 2017;Extr(14):038-41. doi: https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.14.2267.
- Andrade DS, Ribeiro Júnior EO, Camilo GF, Rocha ILS, Caldeira TB, Silva LS. Prevalência e fatores associados aos transtornos mentais menores entre estudantes de medicina. *Rev Med Saúde Brasília*. 2018;7(3):352-71.
- Teixeira LAC, Costa RA, Mattos RMPR, Pimentel D. Saúde mental dos estudantes de Medicina do Brasil durante a pandemia da coronavirus disease 2019. *J Bras Psiquiatr*. 2021;70(1):21-9. doi: https://doi.org/10.1590/0047-2085000000315.
- Andrade LHSG, Viana MC, Silveira CM. Epidemiologia dos transtornos psiquiátricos na mulher. *Arch Clin Psychiatry (São Paulo)*. 2006;33(2):43-54. doi: https://doi.org/10.1590/S0101-60832006000200003.
- Oliveira EN. Saúde Mental durante a Pandemia do novo Coronavírus: algumas reflexões necessárias. *Res Soc Dev*. 2020;9(8):e413985478. doi: 10.33448/rsd-v9i8.5478.
- Sousa AR, Teixeira JRB, Mota TN, Santana TS, Santos SD, Mercês MC, et al. Estratégias de enfrentamento, preocupações e hábitos de homens brasileiros no contexto da pandemia da COVID-19. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(Suppl 1):1-8. doi: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0040.
- Leão ACA, Silva NSSE, Messias RB, Haikal DS, Silveira MF, Pinho L, et al. Consumo de álcool em professores da rede pública estadual durante a pandemia da COVID-19. *J Bras Psiquiatr*. 2022;71(1):5-15. doi: https://doi.org/10.1590/0047-2085000000368.
- Fiorotti KP, Rossoni RR, Borges LH, Miranda AE. Transtornos mentais comuns entre os estudantes do curso de medicina: prevalência e fatores associados. *J Bras Psiquiatr*. 2010;59(1):17-23. doi: https://doi.org/10.1590/S0047-20852010000100003.

39. Garcia LP, Sanchez ZM. Consumo de álcool durante a pandemia da COVID-19: uma reflexão necessária para o enfrentamento da situação. *Cad Saude Publica*. 2020;36(10):e00124520. doi: 10.1590/0102-311X00124520.
40. Panzini RG, Bandeira DR. Escala de coping religioso-espiritual (Escala CRE): elaboração e validação de construto. *Psicol em Estud*. 2005;10(3):507-16. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722005000300019>.
41. Murakami R, Campos CJG. Religião e saúde mental: desafio de integrar a religiosidade ao cuidado com o paciente. *Rev Bras Enferm*. 2012;65(2):361-7. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000200024>.
42. Gohar A, Carvalho AB, Brandão CF. Implicação do isolamento social na saúde mental durante a pandemia de Covid-19: um olhar sobre seu enfrentamento religioso e espiritual. *Rev line Política e Gestão Educ*. 2021;25(4):2080-93. doi: <https://doi.org/10.22633/rpge.v25iesp.4.15941>.
43. Queiroga VV, Filgueira EGK, Vasconcelos AMA, Procópio JVV, Gomes FWC, Gomes CHFM, et al. A pandemia da Covid-19 e o aumento do consumo de álcool no Brasil. *Res Soc Dev*. 2021;10(11):e568101118580. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.18580>.
44. Horta RL, Horta BL, Horta CL. Uso de drogas e sofrimento psíquico numa universidade do Sul do Brasil. *Psicol em Rev*. 2012;18(2):264-76. doi: <http://dx.doi.org/10.5752/P.1678-9563.2012v18n2p264>.
45. Pedrosa AAS, Camacho LAB, Passos SRL, Oliveira RVC. Consumo de álcool entre estudantes universitários. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(8):1611-21. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000800016>
46. Silva HC, Castro SVV, Martins PL. Avaliação dos parâmetros básicos de qualidade de vida em acadêmicos de medicina do sexto ano de graduação de uma instituição privada. *Rev Interdiscip ciências médicas*. 2020;4(1):8-11.
47. Andrade JBC, Sampaio JJC, Farias LM, Melo LP, Sousa DP, Mendonça ALB, et al. Contexto de formação e sofrimento psíquico de estudantes de medicina. *Rev Bras Educ Med*. 2014;38(2):231-42. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022014000200010>.
48. Vieira JL, Romera LA, Lima MCP. Lazer entre universitários da área da saúde: revisão de literatura. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(12):4221-9. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.31012016>.
49. Veras RM, Fernandez CC, Feitosa CCM, Fernandes S. Perfil Socioeconômico e Expectativa de Carreira dos Estudantes de Medicina da Universidade Federal da Bahia. *Rev Bras Educ Med*. 2020;44(2):e056. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.2-20190208>.
50. Cardoso Filho FAB, Magalhães JF, Silva KML, Pereira IS, Dantas S. Perfil do estudante de Medicina da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, 2013. *Rev Bras Educ Med*. 2015;39(1):32-40. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e01092014>.