

# EFEITOS DA PANDEMIA NA SAÚDE MENTAL DE ACADÊMICOS DE MEDICINA DO 1º AO 4º ANO EM FACULDADE DO NOROESTE PAULISTA

THE EFFECTS OF THE PANDEMIC ON THE MENTAL HEALTH OF MEDICAL ACADEMICS FROM YEAR 1 TO YEAR 4 AT NORTHWESTERN SCHOOL

EFFECTOS DE LA PANDEMIA EN LA SALUD MENTAL DE ACADÉMICOS DE MEDICINA DEL 1 AL 4 AÑO EN UN COLEGIO DEL NOROESTE DE SÃO PAULO

Julia Baesso Messiano\*, Rafaella Freitas Bergantini\*, Tainá Machado Serafim\*, Vinícius Augusto Ferreira Baptista\*, Maria Eduarda Nicolella Tambellini\*, Thais Delamagna Bordonal\*, Murillo Antonio Couto\*\*, Heloisa Cristina Caldas\*\*\*

## Resumo

**Introdução:** A pandemia da COVID-19 se reproduz em diversos efeitos na população mundial, sendo um deles e de grande importância, os possíveis impactos psicológicos frente a um contexto de insegurança e imprevisibilidade. **Objetivo:** Investigar quais foram os efeitos da pandemia na saúde mental dos alunos de medicina do 1º ao 4º ano em uma faculdade do noroeste paulista. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado através um questionário *on-line*, visando identificar as possíveis mudanças na saúde mental dos alunos. **Resultados:** No total, 229 estudantes universitários participaram do estudo. Os resultados indicaram que 51,5% dos estudantes participantes entrevistados relataram ansiedade frequente; 40,2% ansiedade com muita frequência; 52% estresse frequente e 35,8% estresse com muita frequência. As perdas econômicas durante o período de pandemia e o consumo de substâncias psicoativas foram associados a maiores frequências de ansiedade e estresse. Os participantes relataram uma variedade de sintomas manifestados, mais frequentemente cansaço constante (80,3%), preocupação excessiva (69,9%), dificuldade para concentração (80,8%), irritação frequente (67,2%) e sensação de desgaste físico constante (72,9%). Além disso, a sobrecarga e desgaste frequentes em relação ao sistema remoto de ensino à distância foram relatados pela maioria dos estudantes (59,8%). **Conclusão:** Foram identificadas mudanças negativas na saúde mental da maioria dos acadêmicos em consequência de uma pandemia, manifestando sintomas de ansiedade e estresse frente às mudanças sociais impostas no período. As questões econômicas, os efeitos da quarentena na rotina diária e as mudanças acadêmicas são fatores de impacto psicológico para os estudantes.

**Palavras-chave:** COVID-19. Saúde mental. Estudantes.

## Abstract

**Introduction:** The COVID-19 pandemic reproduces itself in several effects in the world population, one of them being of great importance, the possible psychological impacts facing a context of insecurity and unpredictability. **Objective:** To investigate the effects of the pandemic on the mental health of medical students from the 1st to the 4th year in a college in the northwest of São Paulo. **Methods:** This is a descriptive, cross-sectional study, with a quantitative approach, conducted through an online questionnaire, aiming to identify possible changes in the students' mental health. **Results:** In total, 229 university students participated in the study. The results indicated that 51.5% of the participating students reported frequent anxiety; 40.2% anxiety very often; 52% frequent stress and 35.8% stress very often. Economic losses during the pandemic period and the consumption of psychoactive substances were associated with higher frequencies of anxiety and stress. Participants reported a variety of symptoms manifested, most often constant tiredness (80.3%), excessive concern (69.9%), difficulty concentrating (80.8%), frequent irritation (67.2%), and a feeling of constant physical wear (72.9%). In addition, frequent overload and wear in relation to the remote distance learning system were reported by most students (59.8%). **Conclusion:** Negative changes were identified in the mental health of most academics as a result of a pandemic, manifesting symptoms of anxiety and stress in the face of social changes imposed in the period. Economic issues, the effects of quarantine on daily routine and academic changes are psychological impact factors for students.

**Keywords:** COVID-19. Mental health. Students.

## Resumen

**Introducción:** La pandemia de COVID-19 se reproduce en varios efectos sobre la población mundial, uno de los cuales es de gran importancia, los posibles impactos psicológicos ante un contexto de inseguridad e imprevisibilidad. **Objetivo:** investigar los efectos de la cuarentena en la salud mental de estudiantes de medicina del 1º al 4º año de una facultad del noroeste de São Paulo. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, transversal con enfoque cuantitativo, realizado a través de un

\*Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP.

\*\*Docente da disciplina de Cirurgia Vascular e Angiologia no Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA) de Catanduva-SP. Contato: clinicamurillocoutovascular@gmail.com

\*\*\*Docente do curso de Pós-graduação *Lato sensu* Biologia Molecular e Genética em Ciências da Saúde, FAMERP. Contato: heloisa@famerp.br

cuestionario *on-line*, con el objetivo de identificar posibles cambios en la salud mental de los estudiantes. Resultados: En total participaron en el estudio 229 universitarios. Los resultados indicaron que el 51,5% de los estudiantes entrevistados reportaron ansiedad frecuente; 40,2% ansiedad muy a menudo; 52% estrés frecuente y 35,8% estrés muy frecuente. Las pérdidas económicas durante el período pandémico y el consumo de sustancias psicoactivas se asociaron con mayores frecuencias de ansiedad y estrés. Los participantes informaron una variedad de síntomas manifestados, la mayoría de las veces cansancio constante (80,3%), preocupación excesiva (69,9%), dificultad para concentrarse (80,8%), irritación frecuente (67,2%) y sensación de desgaste físico constante (72,9%). Además, la mayoría de los estudiantes (59,8%) informaron de sobrecarga y desgaste frecuentes en comparación con el sistema de aprendizaje a distancia. Conclusión: Se identificaron cambios negativos en la salud mental de la mayoría de los estudiantes como consecuencia de una pandemia, mostrando síntomas de ansiedad y estrés ante los cambios sociales impuestos en el período. Las cuestiones económicas, los efectos de la cuarentena en la rutina diaria y los cambios académicos son factores de impacto psicológico para los estudiantes.

**Palabras clave:** COVID-19. Salud mental. Estudiantes.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), saúde mental é o estado de bem-estar individual, na qual pode-se: lidar com situações estressantes normais; trabalhar produtivamente; contribuir com sua comunidade; construir seu próprio potencial<sup>1</sup>. As desordens relacionadas à saúde mental são denominadas distúrbios da saúde mental, podendo expressar-se no humor, pensamento e comportamento dos indivíduos afetados. Apesar de muitas pessoas sofrerem de algum problema de saúde de tempos em tempos, a desordem torna-se preocupante quando os sinais e sintomas acarretam estresse frequente e afetam o prosseguimento normal da vida. Exemplos de disfunção de saúde mental são depressão, transtornos de ansiedade, esquizofrenia, distúrbios alimentares e comportamentos obsessivos<sup>2</sup>.

A ansiedade é definida como uma resposta a uma ameaça desconhecida, interna, vaga ou conflituosa<sup>3</sup>. Ela é caracterizada mais comumente como uma sensação difusa, desagradável e vaga de apreensão, muitas vezes acompanhada por sintomas autonômicos como aperto no peito, cefaleia, perspiração, leve desconforto estomacal, palpitações e inquietação<sup>3</sup>. Além dos efeitos motores, a ansiedade interfere no pensamento e na aprendizagem. Por outro lado, o termo estresse é designado como uma resposta de adaptação do organismo às demandas ambientais a ele impostas, processo inicialmente designado por estudiosos como "síndrome de adaptação geral"<sup>4</sup>. Os agentes estressores não necessariamente necessitam ser aversivos, mas, de acordo com a duração do estímulo e a resposta do indivíduo à situação, ações estressoras são

desencadeadoras de sofrimento psíquico e transtornos psicológicos. Após a exposição ao estressor, diferentes sintomas se mostram presentes, como: retraimento da interação social, diminuição da atenção, desorientação aparente, raiva ou agressão verbal, desespero, desesperança, hiperatividade inadequada e pesar incontrolável<sup>4</sup>.

No Brasil, estudantes de medicina sofrem de vários problemas de saúde mental, como estresse, ansiedade, depressão, distúrbios de sono, *burnout*, desordens alimentares e uso de álcool potencialmente perigoso<sup>5</sup>. Nesse sentido, estudos concluíram que a maioria dos acadêmicos brasileiros de medicina tendem a sofrer frequentemente de ansiedade, estresse e preocupações<sup>5</sup>.

Revisões literárias sugerem que estudantes de medicina fazem uso de drogas lícitas e ilícitas como mecanismo de escape para os fatores estressantes encontrados durante a graduação<sup>6</sup>. Dentre esses fatores, estão: pressão à qual o estudante está submetido, elevada quantidade de trabalho, privação social e familiar, necessidade de lidar com situações de sofrimento e morte, cansaço e busca de bons resultados acadêmicos, longas horas de estudo e pressão financeira<sup>7</sup>. Nesse sentido, pesquisas sistemáticas anteriores indicam que, em todo o mundo, a prevalência de depressão nos acadêmicos de Medicina é de 28%<sup>7</sup>.

A epidemia do novo coronavírus (COVID-19), com epicentro original na cidade Wuhan localizada na China, é designada como o maior surto de doença respiratória da história mundial, superando o número total de casos e mortes da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) há 17 anos<sup>8</sup>. Consoante com o SARS, a

transmissão da COVID-19 ocorre principalmente pelo contato inter-humano, sendo assim, o formato de contágio se dá prevalentemente por meio de gotículas respiratórias, evidenciando uma doença de alto potencial de propagação e crescimento com tendência exponencial<sup>9</sup>. Sua expansão para os demais países foi nomeada pela OMS como uma pandemia<sup>10</sup>. Diante deste cenário, foram incorporadas e adotadas medidas de restrição e isolamento social visando retardar a transmissão da COVID-19. O medo produzido diante de uma nova pandemia e sua imprevisibilidade se reproduzem em implicações psicológicas e refletem diretamente na saúde mental e bem-estar social dos indivíduos. Pesquisas anteriores revelam, em tempos de epidemia do Ebola, elevada incidência de estresse psicológico, ilustrado por sentimentos de medo, preocupação de contração da doença e desamparo<sup>11</sup>.

Nesse contexto, o conceito de Pandemônio criado nos fins do século XIX e retratado por meio da literatura inglesa se faz válido na compreensão da realidade vivenciada em tempos de surtos na saúde pública<sup>12</sup>. O substantivo mencionado faz referência a períodos de intensa bagunça, caos e desordem presentes na sociedade. De forma concordante, a pandemia gerada pela COVID-19 incorpora traços do conceito histórico, uma vez que reproduz instabilidade e insegurança frente a uma mudança radical no estilo de vida, culminando para o desenvolvimento de impactos psicossociais em toda a população. O medo diante de novos desafios e mudanças é um processo natural e inerente sentimento humano<sup>13</sup>. À luz da crescente preocupação com a atual pandemia da COVID-19, o medo adquire cronicidade e desproporcionalidade, seja ele por motivos principais de contágio, isolamento social, incertezas, *fake news* ou mortes, suscitando no agravamento ou aparecimento de sintomas de ansiedade e estresse<sup>14</sup>.

Diante disso, é válido e imprescindível destacar a saúde mental na escola médica em tempos de pandemia. A realidade para a grande maioria dos estudantes é referente à restrição e isolamento social, sendo estes divergentes das consequências da superexposição vivenciada pelos profissionais de saúde<sup>15</sup>. O excesso se faz presente em diversos

âmbitos da vida dos alunos nesse período, seja ele na forma de inundações de pensamentos, incertezas ou preocupações com o futuro. Em decorrência do fechamento temporário das universidades, o formato de aprendizagem remoto gera incertezas na progressão e qualidade do ensino e é um potencial fator na geração de efeitos adversos na saúde mental dos estudantes<sup>16</sup>. De fato, a rígida e inesperável mudança da rotina acadêmica se reproduz, direta ou indiretamente, na saúde mental dos indivíduos, colaborando para implicações psicológicas e transtornos mentais. É evidente que os alunos se sentem isolados e angustiados diante da desconexão de sua antiga realidade, e tal fato produz um estímulo traumático que culmina, muitas vezes, em problemas psicológicos e psiquiátricos<sup>17</sup>. Ansiedade e estresse criam um caminho fértil para transtornos mentais em indivíduos predispostos.

Além disso, a pandemia da COVID-19 e suas consequências em graus psicológicos podem ser comparadas ao conceito clássico de situação traumática criada pela corrente de pensamentos da psicanálise. Partindo-se da teoria freudiana, por conta da natureza do evento, pela sua intensidade e pelo seu efeito surpresa, a situação traumática provoca uma angústia com “efeito devastador” inclusive para o processo de simbolização<sup>18</sup>. Nesse sentido, de forma consoante, a pandemia provoca uma inundação de sentimentos, sejam eles medo, angústia, ansiedade ou estresse, que se tornam excessivos e surgem de maneira inesperada, promovendo uma ruptura no aparelho psíquico e transbordando o excesso de problemas psicológicos.

Em tempos de pandemia, o foco principal está no entendimento dos riscos e mecanismos de manifestação da doença e na criação de medidas para evitar o contágio<sup>19</sup>. Em contrapartida, implicações psicológicas e psiquiátricas tendem a ser negligenciadas ou subestimadas. Durante estudo realizado pela Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP), 89,2% dos médicos entrevistados identificaram o agravamento de quadros psiquiátricos de ansiedade, depressão, pânico e alterações do sono em seus pacientes devido à quarentena<sup>20</sup>. Os impactos psicossociais podem ser incalculáveis se considerarmos sua ressonância em

diferentes contextos, uma vez que implicações na saúde mental tendem a ser mais duradouras e prevalentes do que a própria pandemia<sup>21</sup>.

## OBJETIVO

Investigar quais foram os efeitos da pandemia na saúde mental dos alunos de medicina do 1º ao 4º ano em faculdade do noroeste paulista.

## MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa realizado com os alunos do 1º ao 4º ano do curso de Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA/FAMECA), composta por 229 acadêmicos no período de agosto a setembro de 2020.

Os dados foram colhidos utilizando-se como instrumento de coleta um questionário *on-line* produzido pelos pesquisadores, com os seguintes itens: idade, gênero, sexo, ano do curso, estado de esgotamento mental, relação com o sistema de ensino à distância (EAD), uso de psicoativos, frequência de estresse, sintomas de ansiedade apresentados, relação com as possíveis perdas econômicas e mecanismos de escape utilizados. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFIPA sob o parecer nº 4.333.973.

A análise exploratória dos dados incluiu média, mediana, desvio-padrão e variação para variáveis numéricas e número e proporção para variáveis categóricas. As variáveis qualitativas foram analisadas pelo teste de Fisher ou teste Qui-quadrado ( $\chi^2$ ). Para as variáveis quantitativas com distribuição gaussiana foi usado o teste *unpaired t* para comparação entre dois grupos. Para as variáveis quantitativas sem distribuição gaussiana foi empregado teste Mann Whitney para dois grupos. Foi admitido erro alfa de 5%, considerando-se significantes valores de  $P \leq 0,05$ . Análise estatística foi realizada mediante o software *Stats Direct software version 3.0.171*.

## RESULTADOS

As características sociodemográficas da amostra do estudo são apresentadas na Tabela 1. No

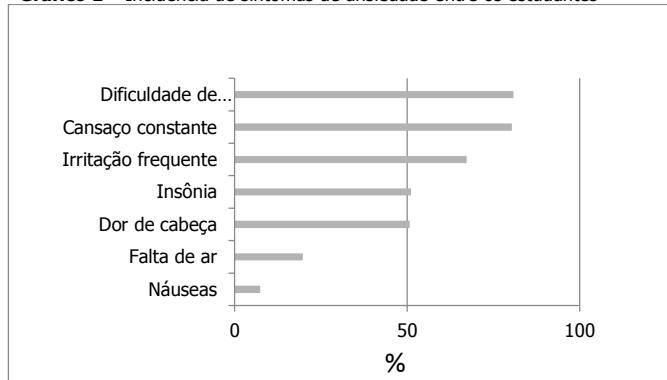
total, 229 estudantes universitários participaram da pesquisa. Destes, 35,3% (n= 81) pertenciam ao sexo masculino e 64,6% (n= 148) ao sexo feminino. A maioria dos entrevistados cursava o 2º ano do curso de medicina (37,5%), seguido pelo 1º ano (28%), 3º ano (17,4%) e 4º ano (17%). A faixa etária prevalente observada foi de 20 a 24 anos (n= 159, 69,4%), com média de idade verificada entre os participantes da pesquisa de 21,3 ( $\pm 1,73$ ) anos. A maioria dos acadêmicos relata não pertencer ao grupo de risco para a COVID-19 (n= 208, 90,8%).

**Tabela 1** - Perfil demográfico dos alunos de Medicina

Variáveis	N = 229
Gênero [n (%)]	
Masculino	81 (35,37)
Feminino	148 (64,63)
Período do curso [n (%)]	
Primeiro ano	64 (28)
Segundo ano	86 (37,55)
Terceiro ano	40 (17,46)
Quarto ano	39 (17)
Faixa etária [n (%)]	
< 20 anos	64 (27,95)
De 20 a 24 anos	159 (69,43)
De 25 a 30 anos	5 (2,18)
>30 anos	1 (0,44)

Em relação à ansiedade, 51,5% (n= 117) dos entrevistados relataram a presença frequente, 40,2% (n= 92) alegaram a presença com muita frequência e 8,8% (n= 20) dos entrevistados referiram ansiedade com baixa frequência. Os participantes relataram uma variedade de sintomas manifestados, sendo mais frequentes: dificuldade para concentração (80,8%), cansaço constante (80,3%), preocupação excessiva (69,9%), irritação frequente (67,2%), insônia (51,1%), dores de cabeça (50,7%), falta de ar (19,7%) e náuseas (7,4%). Os sintomas descritos são apresentados no Gráfico 1. Quanto aos estudantes que relataram ansiedade frequente (n = 117, 51,1%), a maioria destes se encontrava na faixa etária de 20-24 anos (70%) ( $p<0,0001$ ), pertencia ao sexo feminino (63,2%) ( $p<0,0001$ ) e cursava o 2º ano (37,6%). Os entrevistados que apresentaram ansiedade muito frequente (n = 92, 40,2%) eram majoritariamente do sexo feminino (73%) ( $p<0,0001$ ), da faixa etária de 20-24

anos (66,3%) ( $p<0,0001$ ) e do 2º ano do curso (37%). Os participantes que relataram baixa frequência de ansiedade ( $n = 20$ , 8,8%) eram predominantemente do sexo masculino (65%), da faixa etária de 20-24 anos (80%) ( $p= 0,0004$ ) e cursavam o 2º ano (40%). A Tabela 2 ilustra como a ansiedade se manifestou durante a pandemia entre os estudantes universitários.

**Gráfico 1 – Incidência de sintomas de ansiedade entre os estudantes****Tabela 2** - Relações e níveis de ansiedade entre estudantes universitários na pandemia

<b>Variáveis</b>	<b>Presença de ansiedade frequente</b>	<b>Presença de ansiedade com muita frequência</b>	<b>Presença de ansiedade com pouca frequência</b>	<b>Valor de p</b>
	<b>N = 117</b>	<b>N=92</b>	<b>N = 20</b>	
<b>Faixa etária [n (%)]</b>				
< 20 anos	30 (25,6)	30 (32,6)	4 (20)	0,2
De 20 a 24 anos	82 (70)	61 (66,3)	16 (80)	0,4
De 25 a 30 anos	4 (3,4)	1 (1)	0	0,3
>30 anos	1 (0,85)	0	0	0,4
<b>Gênero [n (%)]</b>				
Feminino	74 (63) <sup>a</sup>	67 (73)	7 (35) <sup>a</sup>	0,02
Masculino	43 (37)	25 (27)	13 (65)	
<b>Período do curso [n (%)]</b>				
1º	33 (28,2)	25 (27)	6 (30)	ns
2º	44 (37,6)	34 (37)	8 (40)	ns
3º	20 (17)	15 (16,3)	5 (25)	ns
4º	20 (17)	18 (19,5)	1 (5)	ns
<b>As perdas econômicas de sua família contribuíram para você se sentir ansioso</b>				
Com perda [n (%)]	69(59) <sup>a</sup>	49 (53,2) <sup>b</sup>	3 (15) <sup>a,b</sup>	<sup>a</sup> p=0,0004 <sup>b</sup> p=0,002
<b>Sintomas da ansiedade [n (%)]</b>				
Cansaço	91 (78) <sup>a,b</sup>	85 (92,4) <sup>a,c</sup>	8 (40) <sup>b,c</sup>	<sup>a</sup> p=0,004; <sup>b</sup> p=0,001; <sup>c</sup> p<0,0001
Dificuldade de concentrar	92 (78,6)	77 (84)	15 (75)	ns
Preocupação excessiva	82 (70) <sup>a</sup>	72 (78,2) <sup>b</sup>	6 (30) <sup>a,b</sup>	<sup>a</sup> p=0,0009; <sup>b</sup> p<0,0001
Irritação	81 (69) <sup>a</sup>	70 (76) <sup>b</sup>	3 (15) <sup>a,b</sup>	<sup>a,b</sup> p<0,0001
Insônia	61 (52) <sup>a</sup>	54 (58,7) <sup>b</sup>	2 (10) <sup>a,b</sup>	<sup>a</sup> p=0,0004; <sup>b</sup> p=0,0001
Dor de cabeça	60 (51) <sup>a</sup>	55 (60) <sup>b</sup>	1 (5) <sup>a,b</sup>	<sup>a,b</sup> p<0,0001
Náusea/vomito	7 (6)	10 (11)	0	ns
Falta de ar	21 (18) <sup>a</sup>	24 (26) <sup>a,b</sup>	1 (5) <sup>b</sup>	<sup>a</sup> p=0,0001; <sup>b</sup> p<0,0001
<b>Você está em acompanhamento de saúde mental? [n (%)]</b>				
Não fazia	91 (77,8)	69 (74)	15 (75)	ns
Sim na quarentena	2 (1,7)	6 (6,5)	2 (10)	ns
Sim sempre	24 (20,5)	17 (18,5)	3 (15)	ns
<b>Uso de substâncias psicoativas durante a quarentena?</b>				
Sim	35 (30) <sup>a,b</sup>	68 (74) <sup>a,c</sup>	2 (10) <sup>b,c</sup>	<sup>a,b,c</sup> p<0,0001
<b>Grupo de risco</b>				
Sim	9 (7,7)	11 (12)	1 (5)	ns

Letras diferentes indicam diferenças estatísticas significativas entre os grupos ( $p<0,05$ ). ns= Não significante ( $P>0,05$ )

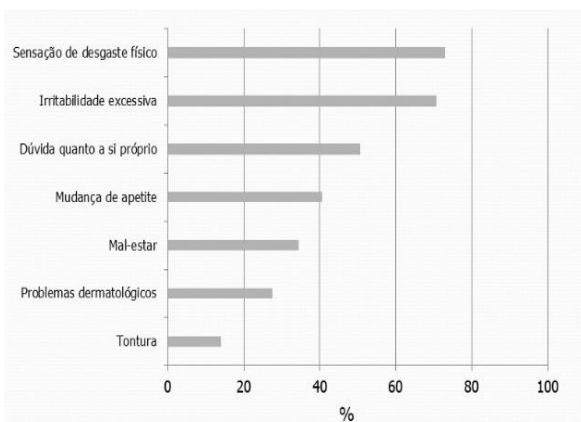
Quanto ao uso de substâncias psicoativas (álcool, tabaco ou cannabis) durante a quarentena, acima de um quarto dos participantes (26,6%) relatou consumo com maior frequência no período referido.

Destes, 74% referiram ansiedade com muita frequência ( $p<0,0001$ ) e 30% ansiedade frequente ( $p<0,0001$ ). Em relação às perdas econômicas familiares durante a pandemia, para 52,8% os estudantes a

situação contribuiu para gerar sentimentos de pressão e tensão. Neste grupo, ansiedade frequente (59%) ( $p=0,0004$ ) e muito frequente (53,2%) ( $p=0,002$ ) foram relatadas.

De forma semelhante à ansiedade, altos níveis de estresse foram relatados pelos estudantes de medicina. No geral, 52% ( $n = 119$ ) dos entrevistados referiram estresse frequente, 35,8% ( $n = 82$ ) referiram estresse com muita frequência e 12,2% ( $n = 28$ ) referiram estresse pouco frequente. Os entrevistados relataram diversos sintomas resultantes do estresse, mais frequentemente sensação de desgaste físico constante (72,9%), irritabilidade excessiva (70,7%) dúvida quanto a si próprio (50,7%), mudança de apetite (40,6%), mal-estar generalizado (34,5%), problemas dermatológicos (27,5%) e tontura (14%). A maioria dos participantes que referiram estresse com muita frequência (73%) ( $p<0,0001$ ), estresse frequente (61,3%) ( $p=0,0007$ ) e estresse com pouca frequência (53,6%) pertenciam ao sexo feminino. Quanto ao uso de substâncias psicoativas, 34,5% dos indivíduos que relataram estresse frequente e 19,5% dos indivíduos que relataram estresse com muita frequência confirmaram o aumento do consumo durante a quarentena. Em relação às perdas econômicas familiares, a maioria dos estudantes que relatou sentir-se pressionada devido à situação manifestou estresse frequente (58%) e muito frequente (55%). A Tabela 3 descreve as associações conforme os níveis de estresse.

**Gráfico 2** – Incidência de sintomas de estresse entre os estudantes



**Tabela 3**- Relações e níveis de estresse entre estudantes de Medicina durante pandemia

Variáveis	N = 119	Presença de estresse frequente	Presença de estresse com muita frequênci a N=82	Presença de estresse com pouca frequênci a N=28	Valor de p
<b>Faixa etária [n (%)]</b>					
< 20 anos	28 (23,5)	28 (35,3)	8 (28,6)	0,1	
De 20 a 24 anos	87(73,1)	52 (64,6)	20 (71,4)	0,16	
De 25 a 30 anos	3 (2,5)	2 (2,4)	0	1	
>30 anos	1 (0,9)	0	0	1	
<b>Gênero [n (%)]</b>					
Feminino	73 (61,3)	60 (73)	15 (53,6)	0,5	
Masculino	46 (38,7)	22 (27)	13 (46,4)	0,07	
<b>Período do curso [n (%)]</b>					
1º	33 (27,7)	23 (28)	8 (28,6)	1	
2º	45 (37,8)	30 (36,6)	12 (42,9)	0,6	
3º	22 (18,5)	15 (18,3)	3 (10,7)	0,4	
4º	20 (16,8)	14 (17,0)	5 (17,8)	0,8	
<b>As perdas econômicas de sua família contribuíram para você se sentir ansioso</b>					
Com perda [n (%)]	69 (58) <sup>a</sup>	45 (55) <sup>b</sup>	7 (25) <sup>a,b</sup>	<sup>a</sup> p=0,0004 ; <sup>b</sup> p=0,002	
<b>Sintomas do estresse [n (%)]</b>					
Mal-estar generalizado sem causa específica	37 (31)	37 (45,1)	5 (17,9)	<sup>a</sup> p=0,01	
Sensação de desgaste físico constante	89 (75)	66 (80,5) <sup>a</sup>	12 (42,9) <sup>a</sup>	<sup>a</sup> p=0,0005	
Irritabilidade excessiva	88 (74) <sup>a</sup>	68 (83)b	0 <sup>a,b</sup>	<sup>a</sup> p=0,0001 ; <sup>b</sup> p<0,0001	
Aparecimento de problemas dermatológicos	30 (25)	27 (33)	6 (21,4)	0,2	
Dúvida quanto a si próprio	53 (44,5) <sup>a</sup>	54 (66) <sup>a,b</sup>	9 (32,1) <sup>b</sup>	<sup>a</sup> p=0,004; <sup>b</sup> p=0,003	
Mudança de apetite	54 (45,4) <sup>a</sup>	33 (40,2)	6 (21,4) <sup>a</sup>	<sup>a</sup> p=0,03	
Tontura ou sensação de estar flutuando	22 (18,5) <sup>a</sup>	10 (12,2)	0 <sup>a</sup>	<sup>a</sup> p=0,008	
<b>Você está em algum acompanhamento de saúde mental? [n (%)]</b>					
Não fazia	89 (75)	65 (79,3)	22 (78,6)	0,5	
Sim na quarentena	5 (4)	3 (3,6)	0	0,6	
Sim sempre	25 (21)	14 (17,1)	6 (21,4)	0,5	
<b>Uso de substâncias psicoativas durante a quarentena?</b>					
Sim	47 (34,5) <sup>a,b</sup>	16 (19,5) <sup>a</sup>	4 (14,3) <sup>b</sup>	<sup>a</sup> p=0,01 <sup>b</sup> p=0,02	
<b>Grupo de risco</b>					
Sim	7 (6,0)	11 (13,4)	3 (10,7)	0,4	
<b>Presença de ansiedade</b>					
Com pouca frequência	6 (5) <sup>a</sup>	1 (3,5) <sup>b</sup>	14 (50) <sup>a,b</sup>	<sup>a,b</sup> p<0,0001	
Frequentemente	74 (62)	33 (40,2)	10 (35,7)		
Com muita frequência	39 (33) <sup>a</sup>	46 (59,8) <sup>a,b</sup>	4 (14,3) <sup>b</sup>	<sup>a</sup> p=0,0002 <sup>b</sup> p=0,02	

Letras diferentes indicam diferenças estatísticas significativas entre os grupos ( $p<0,05$ ).

O impacto psicológico do surto de COVID-19 entre estudantes de medicina possui associação com a modalidade remota de ensino a distância (EAD). No geral, 59,8% ( $n= 137$ ) dos participantes relataram sobrecarga frequente em relação a essa modalidade de aprendizagem, 37,6% ( $n = 86$ ) relataram sobrecarga

com muita frequência e a minoria, 2,6% (n = 6), relatou sobrecarga de baixa frequência. Os relatos descritos pelos participantes evidenciam preocupação excessiva em relação à mudança no método de ensino (57,2%), dificuldade em obter disciplina (47,2%), sensação de prejuízo devido à ausência de aulas práticas (76,9%), aproveitamento das aulas prejudicado (75,1%) e desgaste (82,5%). Dentre os estudantes que relataram sobrecarga frequente

durante o EAD, a maioria pertencia ao sexo feminino (65,7%) ( $p<0,0001$ ), cursava o 1º ano (54,7%) e manifestava ansiedade (56,2%) e estresse (53,3%) frequentes. Os estudantes que alegaram sobrecarga com muita frequência eram maioria do sexo feminino (65%) ( $p<0,0001$ ), do 2º ano (35%) e com predomínio de ansiedade com muita frequência (53,5%) e estresse frequente (50%). Os dados são descritos na Tabela 4.

**Tabela 4** - Sobrevida nos alunos de medicina em relação à nova modalidade de ensino

Variáveis	N = 137	N=86	N = 6	Valor de p
<b>Faixa etária [n (%)]</b>				
< 20 anos	44 (32)	19 (22)	1 (16,6)	0,66
De 20 a 24 anos	89 (65)	65 (75,6)	5 (83,3)	0,56
De 25 a 30 anos	4 (3)	1 (1,1)	0	0,65
>30 anos	0	1 (1,1)	0	0,8
<b>Gênero [n (%)]</b>				
Feminino	90 (65,7)	56 (65)	2 (33,3)	0,19
Masculino	47 (34,3)	30 (35)	4 (66,6)	
<b>Período do curso [n (%)]</b>				
1º	38 (57,7)	25 (29)	1 (16,6)	0,67
2º	54 (39,4)	30 (35)	2 (33,3)	0,89
3º	22 (16)	15 (17,4)	3 (50)	0,06
4º	23 (16,7)	16 (18,6)	0	
<b>Ansiedade</b>				
Frequente	77 (56,2)	38 (44)	3 (50)	
Com muita frequência	<sup>a</sup> 46 (33,6)	<sup>a</sup> 46 (53,5)	1 (16,6)	<sup>a</sup> p=0,005
Com pouca frequência	<sup>a</sup> 14 (10,2)	<sup>b</sup> 3 (3,5)	<sup>a,b</sup> 3 (50)	<sup>a</sup> p=0,02; <sup>b</sup> p=0,003
<b>Estressado/nervoso</b>				
Frequente	73 (53,3)	43 (50)	3 (50)	0,6
Com muita frequência	44 (32)	38 (44)	0	
Com pouca frequência	<sup>a</sup> 20 (14,6)	<sup>b</sup> 5 (6)	<sup>a,b</sup> 3 (50)	<sup>a</sup> p=0,04; <sup>b</sup> p=0,008

Letras diferentes indicam diferenças estatísticas significativas entre os grupos ( $p<0,05$ ).

Quanto à busca de acompanhamento de saúde mental (psicoterapia, psicólogo, psiquiatra etc.) pelos estudantes universitários durante a quarentena, 3,5% (n= 8) dos participantes iniciaram tratamento especializado no período. Destes, 62,5% relataram estresse frequente e 37,5% relataram estresse muito frequente. Cerca de 70% dos participantes da pesquisa alegaram não realizar nenhum acompanhamento de saúde mental antes ou durante a pandemia. Os estudantes referiram estratégias que foram dotadas durante o período para superar as adversidades, como prática de exercícios físicos (74,2%), leitura (32,8%), uso de redes sociais (43,2%), entretenimento *on-line* (75,5%), contato com familiares e amigos (58,1%), culinária (38,9%), exercícios de relaxamento (26,6%) e

acompanhamento psicológico (19,7%). Apesar da sobrecarga em relação ao ensino *on-line* se fazer presente, cursos *on-line* (20,5%) foram referidos como estratégia de saúde mental adotada durante a pandemia.

## DISCUSSÃO

Os resultados sugerem que a pandemia do novo coronavírus (COVID-19) possui efeitos profundos em diversos aspectos da vida social, de forma excepcional na saúde mental dos indivíduos. É evidente a presença de distúrbios psicológicos e sociais, sejam eles diretos ou indiretos, em virtude das mudanças impostas pelo período de restrições e isolamento social. Nesse sentido, foi identificado que 51,5% dos estudantes

universitários entrevistados na pesquisa relataram ansiedade frequente; 40,2% relatam ansiedade com muita frequência; 52% relataram estresse frequente e 35,8% relatam estresse com muita frequência. Surtos de saúde pública são considerados fatores cruciais para impactos psicológicos e atuam diretamente na saúde mental da sociedade, levando à tona sintomas reacionais como ansiedade, estresse, depressão e abuso de substâncias químicas<sup>22</sup>. Estudo anterior, conduzido durante a pandemia de coronavírus na China, registrou elevadas taxas de depressão, ansiedade e combinação de ambas as desordens<sup>23</sup>. Estas reações são esperadas em cenários pandêmicos, tornando-se preocupantes quando alteram a funcionalidade e a capacidade individual.

A ansiedade e estresse de estudantes universitários sobre COVID-19 podem estar relacionadas ao efeito do vírus em seus estudos, ao aumento gradual do isolamento social, às mudanças impostas pelo período e à perda de liberdade durante o confinamento. Partindo deste fato, reações comuns acompanham um período de desastre ou crise, como a manifestação de frustração, medo, desamparo e raiva. Estudos sugerem que as emergências de saúde pública podem ter muitos efeitos psicológicos em estudantes universitários, que podem ser expressos como ansiedade, medo e preocupação<sup>24</sup>. No presente estudo, a ansiedade e estresse identificados em níveis altos foram associados, em sua maioria, ao sexo feminino. Este dado sugere que as mulheres sofreram um maior impacto psicológico do surto. O achado condiz com estudos anteriores que identificaram ansiedade e estresse com alta prevalência em mulheres durante a pandemia<sup>8</sup>. A instabilidade da renda familiar, sendo esta impactada diretamente pela situação pandêmica, afetou a saúde mental dos estudantes universitários em diferentes níveis, refletindo aumento da pressão psicológica e econômica<sup>17</sup>. A pesquisa identificou que a maioria dos participantes que relataram perdas econômicas apresentou, em decorrência, impacto psicológico.

Neste estudo, buscou-se associar o uso de substâncias psicoativas com os efeitos psicológicos manifestados durante a pandemia. Cerca da metade

dos estudantes relatou não aumentar a frequência de consumo durante a quarentena. Tal fato pode ser explicado pela dificuldade de socialização em consequência do isolamento e pelo fechamento dos estabelecimentos comerciais. Em contrapartida, em torno de um quarto dos participantes relatou maior uso das substâncias durante o período. Isto é consistente com estudos anteriores que revelaram que o consumo de drogas, especificamente de álcool, apresentou ligeiro aumento durante a pandemia<sup>25</sup>. Os indivíduos utilizam álcool e outras substâncias como forma de reagir às situações de estresse, ameaça, ansiedade e desconforto emocional. A grande maioria dos estudantes que relatou o uso das substâncias psicoativas com maior frequência durante a quarentena manifestou sintomas de ansiedade e estresse frequentes e com muita frequência.

Os impactos relacionados ao COVID-19, que incluem fatores econômicos, efeitos na vida diária e prejuízo acadêmico, foram positivamente associados a sintomas de ansiedade e estresse em estudantes universitários durante a epidemia<sup>8</sup>. A modalidade de ensino remoto emergencial, utilizada em tempos de pandemia devido à imposição do fechamento das universidades, é associada negativamente à saúde mental dos estudantes de medicina. Na pesquisa, valores próximos à totalidade dos alunos alegaram elevada sobrecarga e cansaço frente às aulas *on-line*.

Relatos frequentes de preocupação excessiva, falta de disciplina para gerenciar os estudos, sensação de prejuízo em decorrência da perda de aulas práticas, desgaste e baixo aproveitamento das aulas foram descritos pelos estudantes. A saúde mental universitária é diretamente afetada pela modalidade de ensino à distância, uma vez que a escola médica, historicamente, valoriza o estudo presencial e prático das disciplinas visando um maior aproveitamento e entendimento do conteúdo<sup>26</sup>. É inquestionável o conjunto de reações manifestadas pelos estudantes durante o período, sendo elas um reflexo das mudanças impostas no ensino. O ensino remoto contribuiu para o desenvolvimento de ansiedade e estresse entre os indivíduos do estudo. Pesquisas anteriores confirmam que a suspensão das aulas presenciais gera consequências psicológicas negativas entre os estudantes universitários<sup>24</sup>.

Os impactos psicossociais são incalculáveis em diversos contextos. Partindo-se de tal fato, estratégias de apoio à saúde mental são imprescindíveis em um momento de surto emergencial. Quanto à procura por acompanhamento especializado, apenas 3,5% dos participantes buscaram apoio durante a pandemia. O achado reflete o estereótipo de resistência enraizado na sociedade sobre a figura do estudante de medicina. Estudos apontam que as taxas de *burnout* e depressão nesse grupo social são de alta prevalência, enquanto que a procura por ajuda e acompanhamento psicológico são baixas<sup>27</sup>. Os serviços de aconselhamento à distância são indispensáveis aos estudantes de Medicina, inclusive no período de isolamento social, pois oferecem espaço para o compartilhamento de preocupações comuns e buscam desenvolver técnicas para lidar com sofrimento mental. Quanto às estratégias adotadas pelos estudantes para superar as adversidades do período, a prática de atividades físicas foi de grande destaque. É válido considerar que é de conhecimento geral os benefícios do exercício físico na saúde física e mental, merecendo grande importância na quarentena. Durante o período, estudos apontam que permanecer ativo e manter uma rotina de atividade física são essenciais para a diminuição de riscos cardiovasculares e fortalecimento do sistema imunológico<sup>28</sup>.

Entre as respostas obtidas pelo questionário, observa-se uma discrepância no perfil dos estudantes, sendo 65,55% destes pertencentes ao ciclo básico (1º e 2º ano) e apenas 34,45% pertencentes ao ciclo clínico (3º e 4º ano). Partindo desta divergência, hipóteses foram levantadas buscando explicar o motivo da menor adesão dos alunos do ciclo clínico. Entre elas, a principal hipótese é a de que os alunos estão sobrecarregados com outras preocupações, como a proximidade do ingresso ao internato e a ausência das aulas práticas presenciais, interrompidas pela pandemia, as quais não haviam iniciado durante o período em que o questionário foi aplicado. Outro ponto levantado é a falta de contato pessoal, uma vez que esta gera possível desinteresse pela pesquisa e facilita a recusa em responder. Por fim, também é

válido citar o vínculo entre as partes, sendo o questionário realizado por alunos do 2º ano, turma de maior adesão à pesquisa e de maior proximidade ao 1º ano, a segunda turma em número de respostas. Isto pode ser explicado pelo maior contato entre as turmas, pois o 2º ano apresenta papel ativo na recepção dos calouros, além da influência marcada pela característica de hierarquização da área médica.

## CONCLUSÃO

A pandemia gerada pelo novo coronavírus (COVID-19) está associada ao aumento do sofrimento psicológico em estudantes universitários de medicina. A saúde mental dos acadêmicos é significativamente afetada quando enfrentam emergências de saúde pública, manifestando elevados níveis de ansiedade e estresse frente às mudanças sociais impostas no período. Os estressores relacionados à COVID-19, que incluem as questões econômicas, os efeitos da quarentena na vida diária e as mudanças acadêmicas, foram associados positivamente à ansiedade e estresse entre os estudantes. A nova modalidade de ensino remoto emergencial impactou profundamente na saúde mental, gerando sintomas de sobrecarga e desgaste.

Os estudantes utilizaram inúmeras estratégias a fim de superar as adversidades do período, em destaque a prática de atividades físicas. Apesar do elevado impacto psicossocial, acompanhamentos especializados de saúde mental são de baixa procura entre os acadêmicos.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. WHO urges more investments, services for mental health. [Internet] [citado em 20 ago. 2020]. Disponível em: [https://www.who.int/mental\\_health/who\\_urges\\_investment/en/](https://www.who.int/mental_health/who_urges_investment/en/)
2. Mayo Clinic. Mental illness. [Internet] [citado em 20 ago. 2020]. Disponível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/mental-illness/symptoms-causes/syc2037496#:~:text=Mental%20illness%2C%20also%20called%20mental,eating%20disorders%20and%20addictive%20behaviors>
3. Galindo-Vázquez O, Ramírez-Orozco M, Costas-Muñiz R, Mendoza-Contreras LA, Calderillo-Ruiz G, Meneses-García A. Symptoms of anxiety, depression and self-care behaviors during the COVID-19 pandemic in the general population. Gac Med Mex. 2020;156(4):298-305.
4. Dubey S, Biswas P, Ghosh R, Chatterjee S, Dubey MJ, Chatterjee S, et al. Psychosocial impact of COVID-19. Diabetes Metab Syndr. 2020 Sep-Oct;14(5):779-88.

5. Puthran R, Zhang MWB, Tam WW, Ho RC. Prevalence of depression amongst medical students: a meta-analysis. *Med Educ.* 2016; 50(4):456–68.
6. Candido FJ, Souza R, Stumpf MA, Fernandes LG, Veiga R, Santin M, et al. The use of drugs and medical students: a literature review. *Rev Assoc Med Bras.* 2018; 64(5):462–8.
7. Awad F, Awad M, Mattick K, Dieppe P. Mental health in medical students: time to act. *Clin Teach.* 2019 Aug;16(4):312-6.
8. Cuiyan W, Riyu P, Xiaoyang W, Yilin T, Linkang X, Cyrus SH, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(5):1729.
9. Cao Z, Zhang Q, Lu X, Pfeiffer D, Jia Z, Song H, et al. Estimating the effective reproduction number of the 2019-nCoV in China. *medRxiv [Internet].* 2020 [citado em 20 ago. 2020]. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.01.27.20018952v1.full-text>
10. Mahase E. China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds 200. *BMJ.* 2020; 368:m408.
11. Colart CE, Lindsey B, Ghinai I, Johnson AM, Heymann DL. The Ebola outbreak, 2013-2016: old lessons for new epidemics. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2017 May 26;372(1721):20160297.
12. Bergquist R, Rinaldi L. Covid-19: pandemonium in our time. *Geospat Health [Internet].* 2020 [citado em 22 ago. 2020]; 30;15(1):1-5. Disponível em: <https://geospatialhealth.net/index.php/gh/article/view/880/857>
13. Garcia R. Neurobiology of fear and specific phobias. *Learn Mem.* 2017; 24(9):462–71.
14. Preti E, Di Mattei V, Perego G, Ferrari F, Mazzetti M, Taranto P, et al. The Psychological impact of epidemic and pandemic outbreaks on healthcare workers: rapid review of the evidence. *Curr Psychiatry Rep.* 2020 Jul 10;22(8):43.
15. Oliveira WA, Oliveira-Cardoso EA, Silva JL, Dos Santos MA. Psychological and occupational impacts of the recent successive pandemic waves on health workers: an integrative review and lessons learned. *Estud Psicol.* 2020;37.
16. O'Doherty D, Dromey M, Lougheed J, Hannigan A, Last J, McGrath D. Barriers and solutions to online learning in medical education - an integrative review. *BMC Med Educ.* 2018 Jun 7;18(1):130.
17. Wenjun C, Ziwei F, Guoqiang H, Mei H, Xinrong X, Jiaxin D, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res.* 2020;287(March 20, 2020):1–5.
18. Kupfersmid J. Freud's clinical theories then and now. *Psychodyn Psychiatry.* 2019 Spring;47(1):81-97.
19. Tucci V, Moukaddam N, Meadows J, Shah S, Galwankar SC, Bobby Kapur G. The forgotten plague: psychiatric manifestations of ebola, zika, and emerging infectious diseases. *J Glob Infect Dis.* 2017;9(4):151–6.
20. Associação Brasileira de Psiquiatria. Atendimentos psiquiátricos no Brasil sofrem impacto da pandemia de Covid-19. 2020 [Internet] [citado em 20 ago. 2020]. Disponível em: <https://www.abp.org.br/post/atendimentos-psiquiatricos-no-brasil-sofrem-impacto-da-pandemia-de-covid-19>
21. Ornell F, Schuch JB, Sordi AO, Kessler FHP. "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *Brazilian J Psychiatry.* 2020; 42(3):232–5.
22. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry.* 2020; 7(6):547-60.
23. Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLOS One.* 2020;15(4).
24. Zhai Y, Du X. Addressing collegiate mental health amid COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res.* 2020; 288:113003.
25. Stanton R, To QG, Khalesi S, Williams SL, Alley SJ, Thwaite TL, et al. Depression, anxiety and stress during COVID-19: associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in Australian adults. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(11):1-13.
26. Costa MCG, Tonhom SFR, Fleur LN. Ensino e aprendizagem da prática profissional: perspectiva de estudantes de medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2016; 40(2):245-53.
27. Thompson G, McBride RB, Hosford CC, Halaas G. Resilience among medical students: the role of coping style and social support. *Teach Learn Med.* 2016; 28(2):174-82.
28. Lippi G, Henry BM, Sanchis-Gomar F. Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Eur J Prev Cardiol.* 2020; 27(9):906-8.

Envio: 15/02/2021

Aceite: 22/04/2021