

IMPACTOS DA COVID-19 NA SAÚDE MENTAL ENTRE UNIVERSITÁRIOS DA SAÚDE

IMPACTS OF COVID-19 ON MENTAL HEALTH AMONG HEALTH SCIENCES COLLEGE STUDENTS

Maria Almeida^{†1}, Danilo Costa¹, Lucas Carvalho², Mateus Carvalho², Caroline Oliveira², João Neves², Ana Leite¹, Lara Nicolau¹, Naiara Costa¹, Guilherme Lopes¹, Carlos Fernandes¹, & Desiree Haikal¹

¹Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), Montes Claros, Brasil.

²Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc), Montes Claros, Brasil.

RESUMO: O objetivo deste estudo foi investigar os impactos da COVID-19 na saúde mental entre estudantes universitários de Ciências da Saúde. Trata-se de um estudo transversal e quantitativo, cuja amostra foi constituída por 618 estudantes universitários da área da saúde. Os sintomas depressivos foram avaliados por meio do *Patient Health Questionnaire 9* (PHQ-9). A prevalência dos sintomas depressivos foi estimada e a relação entre sintomas depressivos severos e fatores associados foi obtida por meio de análise multivariada da Regressão de Poisson. A prevalência da sintomatologia depressiva, seja ela leve, moderada ou severa, foi de 87,2% entre os estudantes, enquanto a prevalência de sintomas depressivos severos foi de 18,8%. Os fatores que se associaram de forma significativa aos sintomas depressivos severos foram a dependência de internet moderada a grave (RP = 3,60), a autopercepção de saúde regular/ruim (RP = 3,15), o sexo feminino (RP = 2,11), orientação sexual (RP = 2,02), diminuição da renda familiar durante a Pandemia da COVID-19 (RP = 1,87) e presença de alguma doença crônica (RP = 1,77). A avaliação da prevalência de sintomas depressivos entre os estudantes de Ciências da Saúde foi elevada e, considerando o potencial comprometimento de saúde subjacente, políticas institucionais devem ser delineadas, visando promover e proteger a saúde mental dessa população, assim como mitigar os efeitos negativos diretos e indiretos causados pela COVID-19.

Palavras-chave: Depressão, Estudantes de ciências da saúde, COVID-19, Saúde mental

ABSTRACT: The aim of this study was to investigate the impacts of COVID 19 on mental health among Health Sciences college students. This is a cross-sectional and quantitative study, the sample consisted of 618 university students of health sciences. Depressive symptoms were evaluated using the Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9). The prevalence of depressive symptoms was estimated and the relationship between severe depressive symptoms and associated factors was achieved through multivariate analysis of Poisson Regression. The prevalence of mild, moderate, or severe depressive symptoms was 87.2% among students, while the prevalence of severe depressive symptoms was 18.8%. The factors that were significantly associated with severe depressive symptoms were moderate to severe internet dependence (PR = 3.60), self-perceived health regular / poor (PR = 3.15), female gender (PR = 2, 11), sexual orientation (PR = 2.02), decreased family income during the COVID-19 Pandemic (PR = 1.87) and the presence of some chronic disease (PR = 1.77). The assessment of the prevalence of depressive symptoms among students of health sciences was high and, considering the potential underlying health commitment institutional policies should

[†]Autor de Correspondência: Maria Almeida (maria.almeida@unimontes.br)

Submetido: 03 de junho de 2021

Aceite: 20 de junho de 2023

be outlined, aiming to promote and protect the mental health of this population, as well as mitigate the negative effects direct and indirect effects caused by COVID-19.

Keywords: Depression, Students, Health occupations, COVID-19, Mental health

A prevalência do diagnóstico de depressão autorrelatado entre brasileiros com 18 anos ou mais foi descrita em cerca de 7,6% (Theme Filha et al., 2015), enquanto a prevalência bruta de depressão entre os estudantes universitários é mais elevada, descrita em cerca de 30,6% (Ibrahim et al., 2013). Nesse sentido, essa população possui diversos fatores estressores que elevam a suscetibilidade ao sofrimento mental, como alta carga horária de estudos, pressão por desempenho, redução das horas de sono e de lazer, insatisfação com o curso e preocupação com o mercado de trabalho (Bresolin et al., 2020; Fernandes et al., 2018; Guedes et al., 2019; Sakae et al., 2010;).

Os estudantes universitários da área da saúde possuem, por sua vez, outros fatores que colaboram para o surgimento de sintomatologia compatível com sofrimento psicológico, como a prática clínica, o contato com pacientes graves e terminais e com o sofrimento humano (Bresolin et al., 2020; Sakae et al., 2010). Nesse contexto, uma metanálise identificou a prevalência global de sintomatologia depressiva ou depressão de cerca de 27,2% entre estudantes de medicina, variando de 9,3% a 55,9% (Rotenstein et al., 2016).

O novo coronavírus, *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 – Sars-CoV-2*, responsável pela *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19), foi identificado pela primeira vez em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China. Em março de 2020, a COVID-19 passou a ser considerada uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde (World Health Organization, 2020a). Na tentativa de mitigar os efeitos da Pandemia da COVID-19, medidas sanitárias precisaram ser tomadas em todo o mundo, de modo que algumas universidades, em conformidade com as orientações e na tentativa de não interromper totalmente suas atividades, aderiram a práticas de ensino remoto. Por conseguinte, foram necessárias diversas modificações na rotina dos estudantes para se adequarem à nova realidade, o que também cursou com alteração de estilo de vida, como redução da prática de atividades físicas e alterações de comportamento alimentar (Ammar et al., 2020; Mattioli et al., 2020).

Nesse sentido, posto que estudantes universitários da área da saúde possuem vulnerabilidade ao sofrimento mental, é importante o monitoramento de fatores de risco relacionados ao sofrimento psicológico nessa população durante o contexto pandêmico. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar os impactos da COVID 19 na saúde mental de estudantes universitários de Ciências da Saúde.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, em que a variável dependente pesquisada foi a presença de sintomas depressivos severos.

Participantes

A população-alvo foi constituída por estudantes do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) de uma universidade estadual localizada na região Sudeste do Brasil. A amostra foi definida por meio de cálculo amostral para populações finitas, considerando a prevalência do evento de interesse em 30%, nível de confiança de 95%, margem de erro de 3%, $D_{eff}=2$. Todos os estudantes foram convidados a participar da pesquisa. O tamanho amostral calculado foi de 611 estudantes.

Considerando esses parâmetros para garantir representatividade da amostra, verificou-se a necessidade de incluir acadêmicos distribuídos nos cinco cursos. A amostra do estudo foi constituída por 618 estudantes, portanto superior ao mínimo exigido no cálculo amostral.

Todos os participantes aceitaram participar da pesquisa ao concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) informado digitalmente. Os critérios de inclusão foram: estar matriculado, participando regularmente do curso e ter 18 ou mais anos de idade. Os critérios de exclusão foram a aquiescência com o TCLE não selecionada pelo estudante e a não concordância em participar da pesquisa.

Material

Investigou-se com um questionário sociodemográfico anônimo itens relacionados às características dos estudantes, como sexo/gênero, idade, orientação sexual, presença de alguma necessidade especial e alteração da renda familiar em função da Pandemia da COVID-19. Em relação aos aspectos acadêmicos foi verificado o curso, participação em algum projeto acadêmico/atividade complementar durante a graduação, satisfação com o ensino remoto adotado pela Universidade em decorrência da Pandemia da COVID-19 e possível sobrecarga causada pelas atividades acadêmicas durante a pandemia.

O *Patient Health Questionnaire* (PHQ) foi utilizado para verificar os sintomas depressivos. O PHQ-9 possui dez itens, dos quais os nove primeiros são pontuados de 0 (“nenhum dia”) a 3 (“quase todos os dias”), de acordo com o número de dias em que os sintomas estiveram presentes nas últimas duas semanas. O décimo item do questionário avalia o grau de comprometimento funcional causado pelos sintomas para realização de atividades, variando de “nenhuma dificuldade” até “extrema dificuldade”. Os itens do questionário estão de acordo com a presença dos critérios diagnósticos para depressão do DSM-IV e a validade e confiabilidade do instrumento foram analisadas por Kroenke et al. (2001). Os escores finais, por sua vez, variam de 0 a 27 pontos e são classificados em intervalos de severidade da presença dos sintomas depressivos: 0 a 4 pontos – não há/mínima; 5 a 9 – depressão suave; 10 a 14 – depressão moderada; 15 a 19 – depressão moderadamente severa; 20 a 27 – depressão severa. Neste estudo, a associação com as variáveis independentes foi realizada com a presença de sintomas depressivos severos.

A autoperceção de saúde e a presença de diagnóstico de alguma doença crônica não transmissível foram investigadas. O Índice de Massa Corpórea (IMC) foi obtido por meio de cálculo efetuado a partir do peso e da altura estimados referidos pelo estudante. Adotou-se a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), em que o IMC situado entre 18,5 e 24,9 kg/m² é considerado normal, entre 25 e 29,9 kg/m², sobre peso e acima de 30 kg/m², obesidade (World Health Organization, 2020b). Conjuntamente ao peso e altura, os universitários foram perguntados sobre satisfação com sua aparência corporal.

A prática de atividade física foi avaliada pela versão curta do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). O IPAQ avalia a prática de atividades físicas de intensidade moderada, vigorosa e caminhadas realizadas por no mínimo 10 minutos durante os últimos 7 dias, além de avaliar o tempo despendido em atividades realizadas na posição sentada (Matsudo et al., 2001). A partir dos escores do IPAQ os indivíduos foram classificados em sedentários, irregularmente ativos e ativos fisicamente. O ponto de corte adotado seguiu as definições da OMS, em que sedentários foram os indivíduos que praticaram até 60 minutos de atividade física semanal; irregularmente ativos, aqueles cuja prática esteve entre 60 e 300 minutos; e ativos fisicamente aqueles com 300 minutos ou mais de prática semanal de atividade física (World Health Organization, 2020c).

A dependência de internet foi acessada por meio do *Internet Addiction Test* (IAT). O IAT é composto de 20 itens que avaliam o comportamento de uso de internet e seus sinais de dependência, com respostas graduadas em escala Likert de pontos variando de 1 (raramente) a 5 (sempre). Há

também a opção “não se aplica” como possibilidade de resposta aos itens. No cálculo geral, essa opção foi transformada em dados perdidos. Os itens são calculados em um escore final, cuja pontuação mais elevada indica maior severidade da dependência, que pode ser classificada em leve (20-49 pontos), moderada (50-79 pontos) ou severa (80-100 pontos) (Silva, 2016).

Outros fatores avaliados foram: a religiosidade – por meio da questão: “Até que ponto você se considera uma pessoa religiosa?”, com resposta variando de “muito religiosa” a “nem um pouco religiosa”; o uso de álcool ou drogas pelo estudante durante a pandemia; o uso de maconha ou cocaína por algum membro familiar no último ano; a exposição à violência no último ano, variável dicotômica obtida a partir da exposição a três formas de violência: psicológica (“você foi xingado, gritado, humilhado, julgado, ameaçado, coagido ou controlado por outra pessoa?”), física (“você foi chutado, esbofeteado, socado ou maltratado fisicamente por outra pessoa?”) e sexual (“você teve contato sexual indesejado, ou forçado com outra pessoa?”); o pensamento sobre suicídio (“nos últimos 12 meses, você alguma vez pensou seriamente em cometer suicídio?”); e a infecção e diagnóstico para COVID-19 e enlutamento por parente ou amigo devido à COVID-19.

Procedimentos

Inicialmente, foi realizado estudo piloto com estudantes selecionados, visando a avaliação, revisão e refinamento das decisões metodológicas e verificação do tempo necessário para responder ao formulário. O tempo médio de resposta foi de cerca de 35 minutos. A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário digital disponibilizado para preenchimento no dia 10 de setembro de 2020 e encerrado no dia 04 de janeiro de 2021.

Para a análise dos dados foi utilizado o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS®) versão 22.0. Foram apresentadas as frequências simples e prevalência da variável dependente e das independentes, e a associação das variáveis independentes em relação aos sintomas depressivos severos durante a pandemia. Também foram realizadas análises bivariadas por meio da Regressão de Poisson, apresentando Razão de Prevalência (RP) bruta, Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) e p-valor. Apenas as variáveis que apresentaram p-valor ≤ 0.20 foram selecionadas para compor inicialmente o modelo múltiplo por meio da Regressão de Poisson, com variância robusta. A magnitude das associações do modelo múltiplo foi estimada pela RP ajustada, IC95% e p-valor ≤ 0.05 , sendo a presença de sintomas depressivos severos, a categoria a ser testada. Para avaliar a qualidade do modelo, utilizou-se o teste *Deviance*.

Todos os participantes da pesquisa foram informados quanto ao procedimento metodológico e convidados a ler atentamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, disponibilizado digitalmente. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 25716019.1.0000.5146 e Parecer de aprovação número 3.724.553 de 25 de novembro de 2019.

RESULTADOS

Caracterização da amostra

O Quadro 1 indica as características sociodemográficas da amostra, conjuntamente à análise descritiva e associação bruta das variáveis. Foram respondidos 618 formulários pelos estudantes que pertenciam aos cursos de Educação Física (28,8%), Medicina (25,4%), Odontologia (18,1%), Ciências Biológicas (15,2%) e Enfermagem (12,5%). Entre os participantes predominou o sexo feminino, idade entre 21 e 25 anos, heterossexuais e não portadores de necessidade especial.

Quadro 1. Sintomas depressivos entre universitários durante a pandemia e associação bruta das variáveis independentes (n= 618)

	Sintomas Depressivos Severos			RP bruta (IC _{95%})	p-valor
	Não		Sim		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Sexo*					,006
Masculino	173 (28,1)	153 (88,4)	20 (11,6)	1,00	
Feminino	442 (71,9)	346 (78,3)	96 (21,7)	1,87 (1,20;2,94)	
Idade (anos)					,031
De 18 a 20	214 (34,6)	163 (76,2)	51 (23,8)	1,00	
De 21 a 25	329 (53,2)	272 (82,7)	57 (17,3)	0,72 (0,51;1,01)	
26 ou mais	75 (12,1)	67 (89,3)	8 (10,7)	0,44 (0,22;0,89)	
Orientação sexual					,005
Heterossexual	533 (86,2)	442 (82,9)	91 (17,1)	1,00	
Outra orientação	85 (13,8)	60 (70,6)	25 (29,4)	1,72 (1,18;2,51)	
Possui necessidade especial					,003
Não	589 (95,3)	484 (82,2)	105 (17,8)	1,00	
Sim	29 (4,7)	18 (62,1)	11 (37,9)	2,12 (1,29;3,49)	
Diminuição na renda familiar DP					,016
Não	249 (40,3)	214 (85,9)	35 (14,1)	1,00	
Sim	369 (59,7)	288 (78,0)	81 (22,0)	1,56 (1,08;2,24)	
Curso universitário					,001
Ciências Biológicas	94 (15,2)	67 (71,3)	27 (28,7)	1,00	
Educação Física	178 (28,8)	151 (84,8)	27 (15,2)	0,52 (0,33;0,84)	
Enfermagem	77 (12,5)	54 (70,1)	23 (29,9)	1,04 (0,65;1,66)	
Medicina	157 (25,4)	140 (89,2)	17 (10,8)	0,37 (0,21;0,65)	
Odontologia	112 (18,1)	90 (80,4)	22 (19,6)	0,68 (0,41;1,11)	
Participação em projetos acadêmicos					,757
Não	349 (56,5)	282 (80,8)	67 (19,2)	1,00	
Sim	269 (43,5)	220 (81,8)	49 (18,2)	0,94 (0,68;1,32)	
Satisfação com o ensino remoto DP					,108
Satisfeitos(as)	133 (21,5)	116 (87,2)	17 (12,8)	1,00	
Indiferentes	144 (23,3)	118 (81,9)	26 (18,1)	1,41 (0,80;2,48)	
Insatisfeitos(as)	341 (55,2)	268 (78,6)	73 (21,4)	1,67 (1,02;2,72)	
Sobrecarregado(a) pelas atividades acadêmicas DP					,009
Não	83 (13,4)	77 (92,8)	6 (7,2)	1,00	
Sim	535 (86,6)	425 (79,4)	110 (20,6)	2,84 (1,29;6,25)	
Autopercepção de saúde					,000
Boa/Muito boa	416 (67,3)	377 (90,6)	39 (9,4)	1,00	
Regular/Ruim	202 (32,7)	125 (61,9)	77 (38,1)	4,06 (2,87;5,75)	
Presença de doença crônica					,000
Não	429 (69,4)	369 (86,0)	60 (14,0)	1,00	
Sim	189 (30,6)	133 (70,4)	56 (29,6)	2,11 (1,53;2,92)	
IMC*					,177
Normal	459 (74,6)	381 (83,0)	78 (17,0)	1,00	
Sobrepeso	112 (18,2)	89 (79,5)	23 (20,5)	1,20 (0,79;1,83)	
Obesidade	44 (7,2)	32 (72,7)	12 (27,3)	1,60 (0,95;2,70)	
Satisfação corporal					,000
Satisfeitos(as)	204 (33,0)	190 (93,1)	14 (6,9)	1,00	
Indiferentes	85 (13,8)	73 (85,9)	12 (14,1)	2,05 (0,99;4,26)	
Insatisfeitos(as)	329 (53,2)	239 (72,6)	90 (27,4)	3,98 (2,33;6,80)	

	Sintomas Depressivos Severos				<i>p</i> -valor	
	Não		Sim	<i>RP</i> bruta (<i>IC</i> 95%)		
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)			
Atividade física					,165	
Sedentário(a)	146 (23,6)	111 (76,0)	35 (24,0)	1,00		
Irregularmente ativo(a)	130 (21,0)	109 (83,8)	21 (16,2)	0,67 (0,41;1,09)		
Ativo(a)	342 (55,3)	282 (82,5)	60 (17,5)	0,73 (0,50;1,05)		
Dependência com uso da internet*					,000	
Uso normal a dependência leve	136 (75,6)	123 (90,4)	13 (9,6)	1,00		
Dependência moderada a grave	44 (24,4)	19 (43,2)	25 (56,8)	5,94 (3,33;10,59)		
Se considera uma pessoa religiosa					,126	
Muito/Moderadamente	343 (55,5)	286 (83,4)	57 (16,6)	1,00		
Pouco/Nem um pouco	275 (44,5)	216 (78,5)	59 (21,5)	1,29 (0,93;1,79)		
Uso de álcool ou drogas DP					,067	
Não	314 (50,8)	264 (84,1)	50 (15,9)	1,00		
Sim	304 (49,2)	238 (78,3)	66 (21,7)	1,36 (0,97;1,90)		
Uso de drogas por algum membro da família					,008	
Não	572 (92,6)	471 (82,3)	101 (17,7)	1,00		
Sim	46 (7,4)	31 (67,4)	15 (32,6)	1,84 (1,17;2,90)		
Exposição à violência					,000	
Não	337 (54,5)	293 (86,9)	44 (13,1)	1,00		
Sim	281 (45,5)	209 (74,4)	72 (25,6)	1,96 (1,39;2,75)		
Pensamento de suicídio					,000	
Não	510 (82,5)	444 (87,1)	66 (12,9)	1,00		
Sim	108 (17,5)	58 (53,7)	50 (46,3)	3,57 (2,64;4,84)		
Diagnóstico para a COVID-19					,784	
Não	589 (95,3)	479 (81,3)	110 (18,7)	1,00		
Sim	29 (4,7)	23 (79,3)	6 (20,7)	1,10 (0,53;2,30)		
Algum parente ou amigo faleceu pela COVID-19					,451	
Não	588 (95,1)	476 (81,0)	112 (19,0)	1,00		
Sim	30 (4,9)	26 (86,7)	4 (13,3)	0,70 (0,27;1,77)		

Nota. *RP*: Razão de Prevalência; *IC*95%: Intervalo de Confiança de 95%; *p*-valor: Teste de Wald; DP: Durante a Pandemia; IMC: Índice de Massa Corporal *Variação no *n* devido à perda de informação

Prevalência de depressão

A prevalência de sintomas depressivos entre os estudantes universitários da saúde identificada neste estudo foi de 87,2% (*n* = 539), variando entre 82,59% e 92,55%, nos cursos de Educação Física e Ciências Biológicas, respectivamente (Quadro 2). Entre os estudantes com sintomas, a maior parte os apresentou de forma moderada a moderadamente severa. A prevalência de depressão severa, por sua vez, foi de 18,77%. O curso de Enfermagem apresentou a maior prevalência de sintomas depressivos severos, com 29,87%. (Quadro 2).

Fatores associados aos sintomas depressivos severos

Por meio da análise bivariada pela Regressão de Poisson, identificou-se que os sintomas depressivos severos se associavam significativamente (*p*-valor ≤ 0,05) com o sexo feminino, idade entre 21 e 25 anos, com outra orientação sexual (homossexual, bissexual, assexual ou pansexual),

com necessidade especial, diminuição da renda familiar durante a pandemia (DP), pertencer ao curso de Enfermagem, com a autopercepção de sobrecarga pelas atividades acadêmicas DP, a autopercepção de saúde regular/ruim, presença de doença crônica, com a insatisfação com a aparência corporal, a dependência de internet moderada a grave, com o uso de drogas por algum membro da família, ter sido vítima de alguma violência e com o pensamento sobre suicídio (Quadro 1).

No modelo múltiplo com RP ajustada, IC95% e $p \leq 0,05$, os principais fatores que mantiveram a associação estatisticamente significativa com os sintomas depressivos severos foram a dependência de internet moderada a grave e a autopercepção de saúde regular/ruim, aumentando o risco dos sintomas em cerca de três vezes. O sexo feminino e outra orientação sexual também mantiveram associação significativa, assim como a diminuição da renda familiar durante a pandemia e a presença de alguma doença crônica (Quadro 3).

Quadro 2. Prevalência de sintomas depressivos entre estudantes universitários da área da saúde ($n = 618$)

Curso Universitário	Sintomas Depressivos n (%)				
	Sem Sintomas	Suaves	Moderados	Moderadamente severos	Severos
Ciências Biológicas	7 (7,45%)	15 (15,96%)	22 (23,40%)	23 (24,47%)	27 (28,72%)
Educação Física	31 (17,42%)	37 (20,79%)	42 (23,60%)	41 (23,03%)	27 (15,17%)
Enfermagem	6 (7,79%)	14 (18,18%)	19 (24,68%)	15 (19,48%)	23 (29,87%)
Medicina	26 (16,56%)	48 (30,57%)	30 (19,11%)	36 (22,93%)	17 (10,83%)
Odontologia	9 (8,04%)	15 (13,39%)	34 (30,36%)	32 (28,57%)	22 (19,64%)
Total n (%)	79 (12,78%)	129 (20,87%)	147 (23,79%)	147 (23,79%)	116 (18,77%)

Quadro 3. Análise ajustada das variáveis independentes com os sintomas depressivos severos entre universitários durante a pandemia ($n= 618$)

Fatores Associados	RP ajustada (IC _{95%})	p-valor
Dependência com uso da internet*		,000
Uso normal a dependência leve	1,00	
Dependência moderada a grave	3,60 (2,02;6,40)	
Autopercepção de saúde		,000
Boa/Muito boa	1,00	
Regular/Ruim	3,15 (1,68;5,88)	
Sexo*		,035
Masculino	1,00	
Feminino	2,11 (1,05;4,21)	
Orientação sexual		,013
Heterossexual	1,00	
Outra orientação	2,02 (1,16;3,52)	
Diminuição na renda familiar DP		,042
Não	1,00	
Sim	1,87 (1,02;3,44)	
Presença de doença crônica		,028
Não	1,00	
Sim	1,77 (1,06;2,94)	

Deviance: 0,389 / **p-valor:** 0,607

Nota. RP: Razão de Prevalência; IC95%: Intervalo de Confiança de 95%; p-valor: Teste de Wald; DP: Durante a Pandemia; *Variação no n devido à perda de informação

DISCUSSÃO

Estudos prévios, que utilizaram o PHQ-9, relataram prevalência de sintomas depressivos severos entre estudantes universitários, variando de 1,97% a 15% (Maltoni et al., 2019; Flesch et al., 2020). A prevalência de depressão severa entre estudantes de Ciências da Saúde encontrada neste estudo foi de cerca de 18,8%, enquanto a prevalência geral de depressão foi de 87,2%. A Pandemia da COVID-19 parece impactar negativamente na saúde mental dos acadêmicos, conforme identificado em estudos que demonstraram o aumento da prevalência de depressão (Evans et al., 2021; Maia & Dias, 2020; Sun et al., 2021) e redução do bem-estar durante a pandemia (Evans et al., 2021), além de diferenças estatísticas significativas para a presença de depressão, ansiedade e estresse entre os universitários, quando comparado com o período anterior à Pandemia do SARS-CoV-2 (Maia & Dias, 2020; Peters et al., 2020).

A presença de dependência moderada a grave de internet associou-se significativamente com os sintomas depressivos severos, semelhante ao que foi encontrado em estudo prévio (Niero et al., 2019), em que se identificou que estudantes com dependência moderada de internet apresentaram prevalência quatro vezes maior de depressão moderada/grave, comparativamente com aqueles sem dependência ou dependência leve. O aumento de estresse e ansiedade durante a pandemia do SARS-CoV-2 (Maia & Dias, 2020), assim como as mudanças nas atividades diárias, como as efetuadas em função do ensino remoto e da reclusão social, podem ter contribuído para o aumento do uso de dispositivos de tela entre os universitários (Sun et al., 2021). Consequentemente, pode ter intensificado a dependência de internet, relacionando-se assim com o aumento dos sintomas depressivos (Boers et al., 2019).

A autoperceção de saúde referida pelos estudantes como regular ou ruim foi associada significativamente à depressão severa. O estado geral de saúde é permeado de subjetividades e interrelações biopsicossociais, de modo que percepções negativas da saúde podem cursar em paralelo com o sofrimento mental (Waure et al., 2015). Corroborando o achado deste estudo, foi evidenciada previamente a relação entre a deterioração da autoavaliação da saúde e a piora da saúde mental (Peters et al., 2020). Além disso, outro estudo descreveu relação semelhante de maior impacto psicológico e pior saúde mental com a autoavaliação do estado de saúde ruim na população geral durante a pandemia (Alkhamees et al., 2020). Essa relação pode ser explicada devido os sentimentos de ameaça à saúde e à vida causados pela COVID-19 se associarem com a depressão (Sun et al., 2021), o que poderia, consequentemente, aumentar a percepção negativa do estado de saúde.

A maior prevalência de depressão dentre os participantes ocorreu no sexo feminino, conforme já estabelecido na literatura (Baader et al., 2014; Chen et al., 2021; Salk et al., 2017; Souza et al., 2012). Os fatores sociais e culturais podem estar associados à diferença da prevalência de depressão entre homens e mulheres, uma vez que essas referem com maior facilidade sintomas de sofrimento psicológico, como tristeza e choro, o que estaria em desacordo com o imaginário social da masculinidade (Fernandes et al., 2018; Flesch et al., 2020). Outrossim, as mulheres, por estarem sujeitas ao preconceito e à discriminação de gênero, assim como às múltiplas jornadas de trabalho privado e público, são mais vulneráveis à sintomatologia depressiva (Salk et al., 2017). Por outro lado, os homens podem experienciar a depressão de forma diferenciada aos critérios tradicionais, expressando-a por meio da raiva, comportamento de risco e autodestrutivo, vício em jogos de azar, excesso de trabalho e relação com múltiplas parceiras (Fernandes et al., 2018).

Identificou-se nesta pesquisa que possuir orientação sexual não heterossexual foi considerado fator de risco para a presença de sintomas depressivos severos. A população não heterossexual está sujeita a maiores prevalências de depressão e ansiedade (Chakraborty et al., 2011; Flesch et al., 2020; Remy et al., 2017) e maior risco para suicídio (Teixeira-Filho & Rondini, 2012). A conjuntura social heteronormativa estigmatiza o exercício da sexualidade de lésbicas, gays, bissexuais, travestis,

transexuais e transgêneros, *queers*, intersexuais, assexuais e outros (LGBTQIA+), aumentando a fragilização e vulnerabilidade desses corpos sociais ao acometimento de problemas de saúde mental, posto que estão sujeitos ao estresse social provocado pela falta de proteção institucionalizada, pela violência e discriminação, assim como pelo bullying e rejeição familiar (Bordiano et al., 2021). Ademais, as medidas sanitárias de distanciamento social adotadas em função da pandemia podem ter aproximado os agressores às minorias sexuais, uma vez que esses muitas vezes são membros familiares ou parceiros íntimos das vítimas (Bordiano et al., 2021). Desse modo, durante este período, houve aumento da fragilidade da população LGBTQIA+, cursando com os possíveis agravos de saúde mental.

A diminuição ou perda da renda familiar durante a pandemia foi associada à maior gravidade dos sintomas depressivos, compatível com o fato de que em crises e recessões econômicas anteriores houve aumento dos transtornos mentais comuns e do comportamento suicida (Reeves et al., 2012). Diversos fatores levaram às alterações de renda familiar durante a pandemia, com destaque para a redução da produtividade do trabalho e para o impedimento do exercício de algumas profissões devido às medidas de distanciamento social (Buheji et al., 2020). Posto isto, foi evidenciado que os indivíduos de maior vulnerabilidade socioeconômica foram mais afetados pela pandemia (Buheji et al., 2020). O achado deste estudo é corroborado por pesquisas que demonstraram associação significativa entre o estresse econômico familiar e a depressão entre estudantes universitários durante a pandemia do SARS-CoV-2 (Sun et al., 2021), relação já descrita anteriormente à pandemia (Tao et al., 2017; Teh et al., 2015).

Os estudantes previamente diagnosticados com alguma condição crônica de saúde apresentaram maior risco à presença de sintomas depressivos severos. Essa associação pode ser explicada devido ao fato de que o novo coronavírus possui maior patogenicidade em indivíduos com comorbidades e estado de saúde abaixo do ideal (Wang et al., 2020), resultando em infecções de maior gravidade e complicações, colaborando para a preocupação excessiva e maior sofrimento psicológico visto nesses estudantes (Alkhamees et al., 2020). Ademais, parte desses diagnósticos prévios tratavam-se de transtornos mentais, como transtorno de ansiedade generalizada, transtorno obsessivo compulsivo e transtornos alimentares. Neste contexto, é possível que tenha ocorrido agudização dessas condições, devido ao aumento do estresse, mediado pela pandemia, o que resultou em uma maior prevalência de sintomas depressivos severos entre esses estudantes.

A avaliação da prevalência de sintomas depressivos e fatores associados entre estudantes universitários da saúde no contexto da COVID-19 é importante para compreender e elaborar intervenções que visem evitar ou minimizar as consequências psicológicas de curto e longo prazo nessa população. A prevalência encontrada neste estudo foi elevada e preocupante, tornando necessário reconhecer as vulnerabilidades dos universitários acerca da suscetibilidade ao sofrimento psicológico durante um período estressor, como a Pandemia da COVID-19. Posto que a depressão pode comprometer substancialmente o funcionamento habitual e a produtividade dos acadêmicos, políticas institucionais devem ser delineadas, no intuito de promover e proteger a saúde mental dos estudantes, assim como mitigar o efeito psicológico negativo causado pela COVID-19.

ORCID

Maria Almeida  <https://orcid.org/0000-0003-2060-2239>

Danilo Costa  <https://orcid.org/0000-0002-7636-9803>

Lucas Carvalho  <https://orcid.org/0000-0001-6982-9878>

Mateus Carvalho  <https://orcid.org/0000-0001-5836-6468>

Caroline Oliveira  <https://orcid.org/0000-0002-6151-676X>

João Neves  <https://orcid.org/0000-0003-1254-6425>

Ana Leite  <https://orcid.org/0000-0002-9644-0101>

Lara Nicolau  <https://orcid.org/0000-0002-4752-1140>

Naiara Costa  <https://orcid.org/0000-0003-2419-296X>

Guilherme Lopes  <https://orcid.org/0000-0003-0499-4316>

Carlos Fernandes  <https://orcid.org/0000-0002-4861-2984>

Desiree Haikal  <https://orcid.org/0000-0002-0331-0747>

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Maria Almeida: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Metodologia; Administração do projeto; Supervisão; Validação; Visualização e Redação – revisão e edição.

Danilo Costa: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Metodologia; Validação; Visualização, Redação do rascunho original; Redação – revisão e edição.

Lucas Carvalho: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Validação; Visualização, Redação – revisão e edição.

Mateus Carvalho: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Validação; Visualização, Redação – revisão e edição.

Caroline Oliveira: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Validação; Visualização, Redação – revisão e edição.

João Neves: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Validação; Visualização, Redação – revisão e edição.

Ana Leite: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Validação; Visualização, Redação – revisão e edição.

Lara Nicolau: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Validação; Visualização, Redação – revisão e edição.

Naiara Costa: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Validação; Visualização, Redação – revisão e edição.

Guilherme Lopes: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Validação; Visualização, Redação – revisão e edição.

Carlos Fernandes: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Validação; Visualização, Redação – revisão e edição.

Desiree Haikal: Concretualização; Curadoria dos dados; Análise formal; Validação; Visualização

REFERÊNCIAS

Alkhamees, A. A., Alrashed, S. A., Alzunaydi, A. A., Almohimeed, A. S., & Aljohani, M. S. (2020).

The psychological impact of COVID-19 pandemic on the general population of Saudi Arabia. *Comprehensive psychiatry*, 102, 152192. <https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2020.152192>

Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L. L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C. S., Mataruna, L., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*, 12(6), 1583. <https://doi.org/10.3390/nu12061583>

Baader M, Tomas, Rojas C, Carmen, Molina F, José Luis, Gotelli V, Marcelo, Alamo P, Catalina, Fierro F, Carlos, Venezian B, Silvia, & Dittus B, Paula. (2014). Diagnóstico de la prevalencia de trastornos de la salud mental en estudiantes universitarios y los factores de riesgo emocionales asociados. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 52(3), 167-176. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272014000300004>

- Boers, E., Afzali, M. H., Newton, N., & Conrod, P. (2019). Association of screen time and depression in adolescence. *JAMA pediatrics*, 173(9), 853–859. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.1759>
- Bordiano, G., Liberal, S. P., Lovisi, G. M., & Abelha, L. (2021). COVID-19, social vulnerability and mental health of LGBTQIA+ populations. COVID-19, vulnerabilidade social e saúde mental das populações LGBTQIA. *Cadernos de saúde pública*, 37(3), e00287220. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00287220>
- Bresolin, J. Z., Dalmolin, G., Vasconcellos, S., Barlem, E., Andolhe, R., & Magnago, T. (2020). Depressive symptoms among healthcare undergraduate students. *Revista latino-americana de enfermagem*, 28(e3239). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3210.3239>
- Buheji, M., Cunha, K., Beka, G., Mavrić, B., Souza, Y., Silva, S., Hanafi, M., & Yein, T. (2020). The extent of COVID-19 Pandemic socio-economic impact on global poverty – a global integrative multidisciplinary review. *American Journal of Economics*, 10(4), 213-224. <https://doi.org/10.5923/j.economics.20201004.02>
- Chakraborty, A., McManus, S., Brugha, T. S., Bebbington, P., & King, M. (2011). Mental health of the non-heterosexual population of England. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 198(2), 143–148. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.082271>
- Chen, X., Qi, H., Liu, R., Feng, Y., Li, W., Xiang, M., Cheung, T., Jackson, T., Wang, G., & Xiang, Y. T. (2021). Depression, anxiety and associated factors among Chinese adolescents during the COVID-19 outbreak: a comparison of two cross-sectional studies. *Translational psychiatry*, 11(1), 148. <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01271-4>
- Evans, S., Alkan, E., Bhangoo, J. K., Tenenbaum, H., & Ng-Knight, T. (2021). Effects of the COVID-19 lockdown on mental health, wellbeing, sleep, and alcohol use in a UK student sample. *Psychiatry research*, 298, 113819. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113819>
- Fernandes, M. A., Vieira, F., Silva, J., Avelino, F., & Santos, J. (2018). Prevalence of anxious and depressive symptoms in college students of a public institution. *Revista brasileira de enfermagem*, 71(suppl 5), 2169–2175. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0752>
- Flesch, B. D., Houvessou, G. M., Munhoz, T. N., & Fassa, A. G. (2020). Episódio depressivo maior entre universitários do Sul do Brasil. *Revista de saúde pública*, 54, 11. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001540>
- Guedes, A., Rodrigues, V., Pereira, C., & Sousa, M. (2019). Prevalência e correlatos da depressão com características de saúde e demográficas de universitários de medicina. *Arquivos de Ciências da Saúde*, 26(1), 47-50. <https://doi.org/10.17696/2318-3691.26.1.2019.1039>
- Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of psychiatric research*, 47(3), 391–400. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.11.015>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of general internal medicine*, 16(9), 606–613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Maia, B. R., & Dias, P. C. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e200067. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>
- Maltoni, J., Palma, P. de C., & Neufeld, C. B. (2019). Sintomas ansiosos e depressivos em universitários brasileiros. *Psico*, 50(1), e29213. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2019.1.29213>
- Matsudo, S., Araújo, T., Matsudo, V., Andrade, D., Andrade, E., Oliveira, L. C., & Braggion, G. (2001). Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista brasileira de atividade física & saúde*, 6(2), 5-17. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-18>

- Mattioli, A. V., Sciomer, S., Cocchi, C., Maffei, S., & Gallina, S. (2020). Quarantine during COVID-19 outbreak: Changes in diet and physical activity increase the risk of cardiovascular disease. *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases: NMCD*, 30(9), 1409–1417. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.05.020>
- Niero, R., Daros, G., Feldens, V., & Sakaw, T. (2019). Associação entre dependência de internet e sintomas depressivos em estudantes de medicina de cidade do Sul do Brasil. *Arquivos catarinenses de medicina*, 48(3), 27-36.
- Peters, A., Rospleszcz, S., Greiser, K. H., Dallavalle, M., & Berger, K. (2020). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Self-Reported Health. *Deutsches Arzteblatt international*, 117(50), 861–867. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0861>
- Reeves, A., Stuckler, D., McKee, M., Gunnell, D., Chang, S. S., & Basu, S. (2012). Increase in state suicide rates in the USA during economic recession. *Lancet*, 380(9856), 1813–1814. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61910-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61910-2)
- Remy, L. S., Scherer, J., Guimarães, L., Surratt, H. L., Kurtz, S. P., Pechansky, F., & Kessler, F. (2017). Anxiety and depression symptoms in Brazilian sexual minority ecstasy and LSD users. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 39(4), 239–246. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2016-0081>
- Rotenstein, L. S., Ramos, M. A., Torre, M., Segal, J. B., Peluso, M. J., Guille, C., Sen, S., & Mata, D. A. (2016). Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*, 316(21), 2214–2236. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.17324>
- Sakae, T. M., Padão, D., & Jornada, L. Sintomas depressivos em estudantes da área da saúde em uma Universidade no Sul de Santa Catarina – UNISUL. (2010). *Revista AMRIGS*, 54(1), 38-43.
- Salk, R. H., Hyde, J. S., & Abramson, L. Y. (2017). Gender differences in depression in representative national samples: Meta-analyses of diagnoses and symptoms. *Psychological bulletin*, 143(8), 783–822. <https://doi.org/10.1037/bul0000102>
- Silva, V.C. (2016). *Validade e confiabilidade da versão brasileira do Teste de Dependência de Internet*. [Dissertação de Mestrado, Centro Universitário La Salle, Canoas]
- Souza, I. M. D. M., Paro, H., Morales, R., Pinto, R., & Silva, C. (2012). Health-related quality of life and depressive symptoms in undergraduate nursing students. *Revista latino-americana de enfermagem*, 20(4), 736-743. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000400014>
- Sun, S., Goldberg, S. B., Lin, D., Qiao, S., & Operario, D. (2021). Psychiatric symptoms, risk, and protective factors among university students in quarantine during the COVID-19 pandemic in China. *Globalization and health*, 17(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00663-x>.
- Tao, S., Wu, X., Zhang, Y., Zhang, S., Tong, S., & Tao, F. (2017). Effects of sleep quality on the association between problematic mobile phone use and mental health symptoms in Chinese college students. *International journal of environmental research and public health*, 14(2), 185. <https://doi.org/10.3390/ijerph14020185>
- Teh, C. K., Ngo, C. W., Zulkifli, R. A., Vellasamy, R., & Suresh, K. (2015). Depression, anxiety and stress among undergraduate students: a cross sectional study. *Open Journal of Epidemiology*, 5(4), 260-268. <http://dx.doi.org/10.4236/ojepi.2015.54030>
- Teixeira-Filho, F. S., & Rondini, C. A. (2012). Suicide thoughts and attempts of suicide in adolescents with hetero and homoerotic sexual practices. *Saúde e Sociedade*, 21(3), 651-667. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902012000300011>
- Theme Filha, M. M., Souza Junior, P. R. B., Damacena, G. N., & Szwarcwald, C. L. (2015). Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde:

- Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Revista brasileira de epidemiologia*, 18(Suppl 2), 83-96.
<https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060008>
- Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Wang, B., Xiang, H., Cheng, Z., Xiong, Y., Zhao, Y., Li, Y., Wang, X., & Peng, Z. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 323(11), 1061–1069.
<https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
- Waure, C., Soffiani, V., Virdis, A., Poscia, A., & Di Pietro, M. L. (2015). Italian university students' self-perceived health and satisfaction of life. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 51(2), 121–125. https://doi.org/10.4415/ANN_15_02_09
- World Health Organization. (2020a). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19*. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- World Health Organization. (2020b). *Obesity and overweight*. <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Health Organization. (2020c). *Every move counts towards better health – says WHO*.
https://www.who.int/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who?fbclid=IwAR3C4OrhY-V0i9wAJCkbRS1QJS2Gd--B8eGIQjy_fPs9U_9MU9KTRBPQ0as