



## **Violência mental: ansiedade e depressão durante a pandemia de COVID-19 no Brasil**

*Mental violence: anxiety and depression during the COVID-19 pandemic in Brazil*

**Fernanda Cristina Coelho Musse<sup>1</sup>, Laura de Siqueira Castro<sup>2</sup>, Thiago Fuentes Mestre<sup>3</sup>, Sandra Marisa Pelloso<sup>4</sup>, Dalva Poyares<sup>5</sup>, Jorge Luiz Lozinski Musse<sup>6</sup>, Maria Dalva de Barros Carvalho<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) Professora na Universidade Cesumar (UniCesumar) e na Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá (PR), Brasil; <sup>2</sup> Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Medicina (Cardiologia) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), com período sanduíche no Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School; <sup>3</sup> Professor do curso de medicina e Internato Médico do Centro Universitário Ingá (UNINGA), Maringá (PR), Brasil; <sup>4</sup> Professora Titular do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde e Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá (PR), Brasil; <sup>5</sup> Professora Adjunta do Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e pesquisadora-docente da Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa, Brasil; <sup>6</sup> Mestrando no Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde (PCS) pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá (PR), Brasil; <sup>7</sup> Doutorado em Enfermagem pela Universidade de São Paulo. Professora Associado C da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e da Universidade Cesumar (UniCesumar), Maringá (PR), Brasil.

**\*Autor correspondente:** Fernanda Cristina Coelho Musse. E-mail: fcoelho\_med@hotmail.com

### **RESUMO**

Buscou-se avaliar a frequência de ansiedade e depressão e seus fatores associados ao longo da pandemia de COVID-19. Estudo transversal exploratório envolvendo 1.057 participantes, sendo aplicados os questionários GAD-7 e PHQ-9, através de Plataforma *Google Forms*, com amostragem bola de neve. A média de idade foi de  $38 \pm 14$  anos, sendo 78% mulheres, provindos de 21 Estados brasileiros. Quarenta e dois por cento dos participantes tiveram escore GAD-7  $\geq 10$ , cerca de 53% teve escore PHQ-9  $\geq 10$ . Principais fatores de risco incluíram: gênero feminino, ser jovem, casado ou com companheiro, consumir bebidas alcoólicas, problemas psiquiátricos prévios, utilizar medicação para dormir, dormir menos de 8 horas, percepção negativa sobre COVID-19, estar em isolamento social, pesadelos frequentes e ideação suicida. O Brasil manteve-se com altos níveis de ansiedade e depressão durante a pandemia em associação com ideação suicida.

**Palavras-chave:** Ansiedade. Atenção primária à saúde. COVID-19. Depressão. Profissional de saúde.

### **ABSTRACT**

Anxiety and depression disorders are associated with professional and academic impairment and reduced life quality. Frequency of symptoms of anxiety and depression, and their association with health risk behaviors during the COVID-19 pandemic are evaluated. Cross-sectional study comprised 1,057 participants, 78% females, mean age  $38 \pm 14$  years, from 21 different Brazilian states. GAD-7 and PHQ-9 inventories were applied by Google Forms, with snowball sampling. Forty-two percent of the participants had a GAD-7 score  $\geq 10$ , while 53% had a PHQ-9 score  $\geq 10$ . Main risk factors comprised: being female, young, married or with partner, consuming alcoholic beverages, having previous psychiatric problems, taking sleeping pills, sleeping less than 8 hours, having a negative perception about COVID-19, staying isolated, having frequent nightmares and suicide thoughts. Brazil is a country featuring high levels of symptoms of anxiety and depression, significantly associated with suicide thoughts.

**Keywords:** Anxiety. COVID-19. Depression. Health personnel. Primary health care.

*Recebido em Janeiro 17, 2021*

*Aceito em Maio 27, 2021*

## **INTRODUÇÃO**

Os anos de 2020 e 2021 estão sendo marcados pela expansão da pandemia “Doença do Coronavírus 2019” (COVID-19), uma nova doença com alto potencial de transmissibilidade e morbidade, obrigando muitos países a implementarem medidas extremas para conter sua disseminação, gerando profundas mudanças nas relações pessoais e de trabalho de milhões de pessoas<sup>1,2</sup>.

Acredita-se que a experiência de uma pandemia como a de COVID-19 pode estar gerando uma frequência ainda maior de sintomas ansiosos e depressivos no Brasil, com prejuízo à saúde mental da população. As razões para essa relação são várias, como: as informações percorrendo todo o globo em uma velocidade sem precedentes, seu conteúdo mórbido, a morbididade dessa nova doença sem tratamento, associadas à experiência de distanciamento físico, incerteza econômica, educação interrompida, mudanças no trabalho e nas relações familiares, a maneira como obtêm-se alimentos, entre outros<sup>1,2</sup>.

Em 2015, o Brasil já figurava como um país com a maior prevalência de ansiedade no mundo (9,3%), com uma taxa três vezes superior aos índices mundiais, e o país com a maior taxa de pessoas com depressão na América Latina<sup>3</sup>. Durante a pandemia, o Brasil adotou em todos os Estados brasileiros medidas de isolamento social e quarentena prevista na Lei Federal nº 13.979/2020, gerando o fechamento das

atividades no país nos meses iniciais da pandemia de COVID-19, mas com intensa disparidade ideológica de órgãos do Executivo que, somado ao multiculturalismo e diversidade, também refletem no desacordo em relação às medidas para conter a pandemia, e possivelmente ampliando esse contexto global que já causou sofrimento e medo a tantos<sup>4</sup>.

Ressalta-se que transtornos ansiosos e depressivos, podem alterar em vários níveis o funcionamento no trabalho, na escola ou na vida diária dos indivíduos, com expressiva morbidade, lembrando também que a depressão está relacionada ao risco de suicídio<sup>3,5</sup>. Assim, a pandemia de COVID-19 tem gerado uma “violência mental coletiva”, com grande impacto emocional de extensão global, e o Brasil ficou ainda mais exposto nesse contexto inédito.

Este é um dos primeiros estudos a analisar sintomas de ansiedade e depressão durante a pandemia de COVID-19 em uma amostra brasileira. A fim de fornecer dados atuais para organizações de saúde e formuladores de políticas públicas, considerando a necessidade de intervenções psicossociais inovadoras em um futuro próximo, especialmente na atenção primária à saúde, e enfatizando a relevância de tais ameaças para a saúde mental, o objetivo deste estudo é avaliar o impacto à saúde mental dos brasileiros durante este período inédito de pandemia de COVID-19, avaliando a frequência de sintomas ansiosos e depressivos, bem como sua associação

com os comportamentos de risco à saúde e ideação suicida.

## METODOLOGIA

Este estudo foi registrado na Plataforma Brasil, sob o número de registro 31799220.4.0000.0104 e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá - Paraná - Brasil, parecer número 4.045.034 em 22 de maio de 2020.

## PARTICIPANTES E PROCEDIMENTOS

Os participantes foram convidados a responder a uma pesquisa *on-line* intitulada “Violência Mental: o pesadelo do COVID-19”, por amostragem em bola de neve. O *link* de acesso ao questionário estruturado, juntamente com o termo de consentimento livre e esclarecido, foi divulgado nas redes sociais, durante sete dias, entre 25 de maio e 1º de junho de 2020. Inicialmente, o *link* de acesso à pesquisa foi lançado para grupos de familiares, alunos, membros de igrejas, grupos multidisciplinares de saúde, professores, grupos de engenheiros, artistas, grupo de pais de creches e vários outros grupos que replicaram o *link* através do *Facebook* e outras redes sociais (*Instagram* e *WhatsApp*). Os critérios de inclusão foram todos de idade acima de 18 anos, sendo a amostra calculada e adequada para esta análise. A pesquisa incluiu perguntas sobre características sociodemográficas, *status* ocupacional, comportamentos de risco à saúde, antecedentes clínicos e aplicação do Questionário de Ansiedade Generalizada-7 (*Generalized Anxiety Disorder-7*, GAD-7) e Questionário sobre a Saúde do Paciente-9

(*Patient Health Questionnaire-9*, PHQ-9). A participação foi voluntária, anônima, por meio do *Google Forms on-line*. Os indivíduos puderam participar e convidar outros participantes de forma ativa, por chamada individual ou coletiva (grupos de transmissão).

## DESENHO DO ESTUDO E INSTRUMENTOS

Trata-se de estudo transversal exploratório incluindo uma pesquisa estruturada elaborada pelos pesquisadores e aplicação dos questionários GAD-7 e PHQ-9, como foco na determinação dos *scores* moderados a severos de ansiedade e depressão durante a pandemia de COVID-19 na amostra estudada, analisando associações com a percepção de risco e medidas de autoproteção. A pesquisa foi estruturada com as seguintes seções: 1) dados sociodemográficos - idade, gênero, etnia, estado civil, região de residência e religião; 2) situação ocupacional e exposição a COVID-19 - categoria profissional, ocupação, exposição e ameaça relacionada à COVID-19, bem como isolamento social e uso de máscara facial; 3) antecedentes pessoais e clínicos - comportamentos de risco à saúde, sono e condições médicas e psiquiátricas anteriores, incluindo ideação suicida relacionada à pandemia; 4) avaliação dos questionários GAD-7 e PHQ-9 ( $score < 10$  pontos e  $\geq 10$  pontos), juntamente com conteúdo específico relacionado à pandemia.

## VARIÁVEIS DEPENDENTES

### GAD-7

O GAD-7 é formado por sete itens, sendo a gravidade estimada pelo somatório dos escores de cada item, em uma escala Likert de 0 a 3, variando de “Nenhuma vez” (0) até “Quase todos os dias” (3). Considerou-se o ponto de corte  $\geq 10$  para caracterização de sintomas ansiosos moderados a severos.

### PHQ-9

O PHQ-9 é formado por nove itens do módulo de depressão e avalia os critérios para depressão maior do Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - DSM*). A gravidade é estimada pelo somatório dos escores de cada item, em uma escala Likert de 0 a 3, variando de “Nenhuma vez” (0) até “Quase todos os dias” (3). Foi considerado o ponto de corte  $\geq 10$  para caracterização de sintomas depressivos moderados a severos.

## VARIÁVEIS INDEPENDENTES

As variáveis independentes incluíram comportamentos de risco à saúde, antecedentes clínicos e variáveis relacionadas à COVID-19. Os participantes foram questionados se eles estavam seguindo medidas de distanciamento social e autoproteção, por quanto tempo, se eles precisavam se isolar de familiares devido ao risco de contaminação ou por interagir com colegas de trabalho com alto risco de exposição a outros indivíduos infectados. A

frequência usual e a quantidade de álcool consumido antes da pandemia, bem como as mudanças no consumo durante a pandemia também foram avaliadas, juntamente com a duração média do sono no mês anterior, a presença de pesadelos, o uso de medicamentos para dormir e cuidados psiquiátricos anteriores para insônia, depressão ou ansiedade. Também houve questionamento se os participantes estavam tendo ideação suicida (ou desejo de morrer) durante a pandemia.

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

As estatísticas descritivas incluíram frequências absolutas e percentuais para variáveis categóricas e médias com desvio padrão para variáveis contínuas. Para comparar proporções e testar associação entre os grupos, foi utilizado o teste Qui-quadrado. Utilizaram-se modelos de regressão logística para avaliar a força de associação entre as variáveis independentes e os escores dos questionários de ansiedade e depressão. As análises foram realizadas com IBM SPSS *Statistics*, versão 25.

## RESULTADOS

### CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

Um total de 1.068 participantes de 21 Estados brasileiros, com idade média de  $38.1 \pm 13.7$  anos (18-79) e 78% mulheres, responderam aos questionários e foram incluídos no estudo, sendo 11 participantes excluídos por dados omissos. A maioria foi de etnia branca (77%), casados (45%), oriundos das regiões Sul (55%) ou Sudeste (36%) do Brasil, e se declararam católicos

(42%). Mais de 1/3 dos entrevistados eram profissionais de saúde (38%). Observou-se que 42% dos participantes apresentaram sintomas moderados a severos para a ansiedade (*score GAD-7*  $\geq 10$ ), enquanto

53% apresentaram sintomas moderados a severos de depressão (*score PHQ-9*  $\geq 10$ ). Foram acrescidas as frequências absolutas e relativas de cada variável nas Tabelas 1 a 3.

**Tabela 1.** Frequência de sintomas ansiosos e depressivos pelas características demográficas

	<i>N (%)</i>	<i>Escore GAD-7</i>		<i>Qui</i> (valor p)	<i>Escore PHQ-9</i>		<i>Qui</i> (valor p)
		$<10$ (n=616)	$\geq 10$ (n=441)		$<10$ (n=493)	$\geq 10$ (n=564)	
<b>Gênero (N=1055)<sup>1</sup></b>							
Feminino	829 (78.2)	459 (55.3)	370 (44.7)	13.6	348 (41.9)	481 (58.1)	33.7
Masculino	226 (22.8)	156 (69)	70 (31)	(<0.001)*	144 (63.7)	82 (36.3)	(<0.001)*
<b>Idade (N=1046)<sup>2</sup></b>							
<20	80 (7.6)	29 (36.2)	51 (63.8)		14 (17.5)	66 (82.5)	
21-29	261 (25)	134 (51.3)	127 (48.7)		93 (35.6)	168 (64.4)	
30-39	278 (26.6)	145 (52.1)	133 (47.9)	76.2	110 (39.6)	168 (60.4)	125.4
40-49	194 (18.5)	117 (60.3)	77 (39.7)	(<0.001)*	98 (50.5)	96 (49.5)	(<0.001)*
50-59	148 (14.1)	114 (77)	34 (23)		105 (70.9)	43 (29.1)	
60>	85 (8.2)	74 (87.1)	11 (12.9)		70 (82.4)	15 (17.6)	
<b>Etnia (N=1057)</b>							
Branca	817 (77.3)	479 (58.6)	338 (41.4)		390 (47.8)	427 (52.2)	
Parda	155 (14.7)	82 (52.9)	73 (47.1)	3.4	63 (40.6)	92 (59.4)	2.9
Negra	39 (3.7)	26 (66.7)	13 (33.3)	(0.328)	17 (43.6)	22 (56.4)	(0.394)
Outras	46 (4.3)	29 (63)	17 (37)		23 (50)	23 (50)	
<b>Estado Civil (N=1057)</b>							
Solteiro	406 (38.4)	217 (53.4)	189 (46.6)		138 (34)	268 (66)	
Casado	477 (45.2)	302 (63.3)	175 (36.7)	17.8	270 (56.6)	207 (43.4)	59.9
Amasiado	87 (8.2)	39 (44.8)	48 (55.2)	(<0.001)*	30 (34.5)	57 (65.5)	(<0.001)*
Outros	87 (8.2)	58 (66.7)	29 (33.3)		55 (63.2)	32 (36.8)	
<b>Regiões do Brasil (N=1057)</b>							
Sul	583 (55.1)	343 (58.8)	240 (41.2)		277 (47.5)	306 (52.5)	
Sudeste	379 (35.8)	221 (58.3)	158 (41.7)		175 (46.2)	204 (53.8)	
Centro-Oeste	40 (3.8)	26 (65)	14 (35)	4.1	21 (52.5)	19 (47.5)	3.6
Norte	16 (1.5)	8 (50)	8 (50)	(0.388)	6 (37.5)	10 (62.5)	(0.454)
Nordeste	38 (3.8)	17 (44.7)	21 (55.3)		13 (34.2)	25 (65.8)	
<b>Religião (N=1057)</b>							
Sem religião	259 (24.5)	130 (50.2)	129 (49.8)		100 (38.6)	159 (61.4)	
Católica	446 (42.2)	282 (63.2)	164 (36.8)		237 (53.1)	209 (46.9)	
Evangélica	167 (15.8)	102 (61)	65 (39)	19.7	72 (43.1)	95 (56.9)	19.2
Espírita	127 (12)	76 (59.9)	51 (40.1)	(0.001)*	63 (49.6)	64 (50.4)	(0.002)*
Afro-brasileira	13 (1.2)	3 (23)	10 (77)		3 (23)	10 (77)	
Outras	45 (4.3)	23 (51.1)	22 (48.9)		18 (40)	27 (60)	
<b>Profissionais de Saúde (N=1057)</b>							
Não	648 (61.3)	364 (56.2)	284 (43.8)	3.1	290 (44.7)	358 (55.3)	2.4
Sim	409 (38.7)	252 (61.6)	157 (38.4)	(0.081)	203 (49.6)	206 (50.4)	(0.121)

\*A estatística Qui-quadrado é significativa ao nível de 0,05. <sup>1</sup>Dois participantes que definiram sexo como binário foram excluídos para avaliação do Qui-quadrado. <sup>2</sup>Onze participantes não responderam e foram excluídos para avaliação do Qui-quadrado

Na Tabela 1, mostram-se associações entre as características da amostra e os *scores* de GAD-7 e PHQ-9. Observou-se que mulheres tiveram uma maior frequência de sintomas moderados a severos, tanto de sintomas ansiosos (45% de *scores* GAD-7  $\geq 10$ ) como depressivos (58% de *scores* PHQ-9  $\geq 10$ ), quando comparadas aos homens (31% de *scores* GAD-7  $\geq 10$  e 36% de *scores* PHQ-9  $\geq 10$ ). Tanto sintomas moderados a severos ansiosos, como depressivos, foram mais frequentes entre jovens, diminuindo consideravelmente após a meia-idade. Cerca de menos da metade dos solteiros apresentou sintomas moderados a severos para ansiedade, 2 a cada 3 deles relataram sintomas moderados a severos depressivos (Tabela 1). Pouco mais de 49% dos participantes que relataram não ter religião apresentaram sintomas moderados a severos para ansiedade, sendo que mais de 60% deles relataram sintomas moderados a severos depressivos (Tabela 1).

#### COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE E ANTECEDENTES CLÍNICOS

Mais de 70% dos fumantes passivos apresentaram sintomas moderados a severos depressivos (Tabela 2). Por outro lado, os participantes que consumiam de cinco a sete doses de álcool por semana ou

que modificaram a quantidade de álcool ingerida durante a pandemia, apresentaram maior frequência de sintomas moderados a severos para ansiedade e para depressão (Tabela 2).

Um a cada 3 participantes que relataram algum diagnóstico de doença prévia psiquiátrica apresentaram sintomas moderados a severos depressivos, e mais da metade apresentou sintomas moderados a severos para ansiedade (Tabela 2). Dos participantes que referiram uso de medicações para dormir, mais de 70% apresentaram sintomas moderados a severos de depressão, e mais de 60% para ansiedade moderada a severa (Tabela 2). Dormir menos de 4 horas por dia teve alta frequência de sintomas ansiosos, mas particularmente maior para sintomas depressivos moderados a severos. Mais de 75% dos participantes que relataram pesadelos frequentes (uma vez por semana ou mais) tiveram sintomas de ansiedade moderada a severa, sendo que oito a cada dez participantes relataram sintomas moderados a severos de depressão. Entre aqueles que relataram ideação suicida durante a pandemia, 94% deles apresentaram sintomas moderados a severos depressivos e alta frequência de sintomas moderados a severos ansiosos (Tabela 2)

**Tabela 2.** Frequência de sintomas ansiosos e depressivos pela história pregressa e atual

	N (%)	Escore GAD-7		Qui (valor p)	Escore PHQ-9		Qui (valor p)
		<10 (n=616)	≥10 (n=441)		<10 (n=493)	≥10 (n=564)	
<b>Tabagismo (N=1057)</b>							
Nunca fumou	747 (70.7)	452 (60.5)	295 (39.5)		362 (48.5)	385 (51.5)	
Tabagista passive	81 (7.7)	36 (44.4)	45 (55.6)	10.3	24 (29.6)	57 (70.4)	12.5
Ex-tabagista > 6m	145 (13.7)	86 (59.3)	59 (40.7)	(0.016)*	73 (50.3)	72 (49.7)	(0.006)
Tabagista atual	84 (7.9)	42 (50)	42 (50)		34 (40.5)	50 (59.5)	
<b>Frequência no consumo de álcool (N=1057)</b>							
Nunca/raramente	277 (26.2)	171 (61.7)	106 (38.3)		144 (52)	133 (48)	
Ocasionalmente	504 (47.7)	296 (58.7)	208 (41.3)	5.7	229 (45.4)	275 (54.6)	4.9
1-4 dias/semana	256 (24.2)	135 (52.7)	121 (47.3)	(0.123)	110 (43)	146 (57)	(0.175)
5-7 dias/semana	20 (1.9)	14 (70)	6 (30)		10 (50)	10 (50)	
<b>Doses de álcool consumidas (N=1057)</b>							
Sem consome	288 (27.2)	181 (62.8)	107 (37.2)		157 (54.5)	131 (45.5)	
1-2 doses	428 (40.5)	276 (64.5)	152 (35.5)		220 (51.4)	208 (48.6)	
3-4 doses	220 (20.8)	105 (47.7)	115 (52.3)	34.3 (<0.001)*	83 (37.7)	137 (62.3)	37.1 (<0.001)*
5-7 doses	85 (8)	32 (37.6)	53 (62.4)		21 (24.7)	64 (75.3)	
8 ou mais	36 (3.5)	22 (61.1)	14 (38.9)		12 (33.3)	24 (66.7)	
<b>Mudanças no consumo de álcool durante a pandemia (N=1057)</b>							
Sem mudanças	659 (62.3)	419 (63.6)	240 (36.4)	20.6 (<0.001)*	361 (54.8)	298 (45.2)	
Bebendo menos	212 (20)	108 (51)	104 (49)		70 (33)	142 (67)	46.6 (<0.001)*
Bebendo mais	186 (17.7)	89 (47.8)	97 (52.2)		62 (33.3)	124 (66.7)	
<b>Condições psiquiátricas prévias (N=1057)</b>							
Não	493 (46.6)	363 (73.6)	130 (26.4)	89.5 (<0.001)*	317 (64.3)	176 (35.7)	115.8 (<0.001)*
Sim	564 (53.4)	253 (44.8)	311 (55.2)		176 (31.2)	388 (68.8)	
<b>Medicações para dormir (N=1057)</b>							
Não	850 (80.4)	541 (63.6)	309 (36.4)	51.4 (<0.001)*	437 (51.4)	413 (48.6)	39.7 (<0.001)*
Sim	207 (19.6)	75 (36.2)	132 (63.8)		56 (27)	151 (73)	
<b>Duração do sono (N=1057)</b>							
Menos do que 4h	27 (2.5)	5 (18.5)	22 (81.5)		3 (11.1)	24 (88.9)	
4-6h	290 (27.4)	118 (40.7)	172 (59.3)	80.5 (<0.001)*	93 (32)	197 (68)	68.3 (<0.001)*
6-8h	576 (54.5)	396 (68.7)	180 (31.3)		331 (57.5)	245 (42.5)	
Mais do que 8h	164 (15.6)	97 (59.1)	67 (40.9)		66 (40.2)	98 (59.8)	
<b>Ideação suicida durante a pandemia (N=1057)</b>							
Não	917 (86.7)	593 (64.7)	324 (35.3)	116.3 (<0.001)*	484 (52.8)	433 (47.2)	104.9 (<0.001)*
Sim	140 (13.3)	23 (16.4)	117 (83.6)		9 (6.4)	131 (93.6)	
<b>Frequência de pesadelos durante a pandemia (N=1057)</b>							
Não/<1x/semana	787 (74.4)	680 (86.4)	237 (13.6)	232.2 (<0.001)*	452 (57.4)	335 (42.6)	218.6 (<0.001)*
>1x/semana	270 (25.6)	66 (24.4)	204 (75.5)		41 (15.2)	229 (84.8)	

\* A estatística Qui-quadrado é significativa ao nível de 0,05.

Fonte: Dados da pesquisa.

## PERCEPÇÃO DE RISCO E MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

A Tabela 3 mostra associações entre os *scores* de GAD-7 e PHQ-9 e variáveis relacionadas à COVID-19. Julgar a COVID-19 como muito perigoso e se entender como alto risco para COVID-19

estiveram associados a maiores frequências de sintomas moderados e severos ansiosos e depressivos (Tabela 3). Não sair de casa esteve associado a maior frequência de

sintomas moderados a severos ansiosos, especialmente quando o isolamento social superava dois meses (Tabela 3).

**Tabela 3.** Frequência de sintomas ansiosos e depressivos pelas variáveis relacionadas à pandemia de COVID-19

	N (%)	Escore GAD-7		Qui (valor p)	Escore PHQ-9		Qui (valor p)
		<10 (n=616)	≥10 (n=441)		<10 (n=493)	≥10 (n=564)	
<b>COVID-19 positivo (N=1057)</b>							
Sim	16 (1.5)	9 (56.2)	7 (43.8)	0.3	7 (43.7)	9 (56.3)	0.1
Não	1041 (98.5)	607 (58.3)	434 (41.7)	(0.868)	486 (46.7)	555 (53.3)	(0.815)
<b>Julgamento do perigo sobre a COVID-19 (N=1057)</b>							
Pouco perigoso	22 (2)	14 (63.6)	8 (36.4)		11 (50)	11 (50)	
Moderadamente perigoso	271 (25.6)	178 (65.7)	93 (34.3)	8.8 (0.012)*	148 (54.6)	123 (45.4)	9.6 (0.008)*
Muito perigoso	764 (72.4)	424 (55.5)	340 (44.5)		334 (43.7)	430 (56.3)	
<b>Risco de contrair COVID-19 (N=1057)</b>							
Nenhum/baixo risco	214 (20.2)	147 (68.7)	67 (31.3)	15.4	116 (54.2)	98 (45.8)	10.5
Risco moderado	538 (50.9)	312 (58)	226 (42)	(<0.001)*	255 (47.4)	283 (52.6)	(0.005)*
Alto risco	305 (28.9)	157 (51.5)	148 (48.5)		122 (40)	183 (60)	
<b>Possível contato com pessoas infectadas (N=1057)</b>							
Sim	357 (33.8)	206 (57.7)	151 (42.3)	0.1	166 (46.5)	191 (53.5)	0.0
Não	700 (66.2)	410 (58.6)	290 (41.4)	(0.787)	327 (46.7)	373 (53.3)	(0.947)
<b>Adesão às medidas de isolamento social (N=1057)</b>							
Sim	813 (77)	466 (57.3)	347 (42.7)	1.3	380 (46.7)	433 (53.3)	0.0
Não	244 (23)	150 (61.5)	94 (38.5)	(0.248)	113 (46.3)	131 (53.7)	(0.906)
<b>Isolamento do lar para evitar contaminação de familiares (N=1057)</b>							
Sim	416 (39.3)	232 (55.8)	184 (44.2)	1.7	198 (47.6)	218 (52.4)	0.2
Não	641 (60.4)	384 (59.9)	257 (40.1)	(0.183)	295 (46)	346 (54)	(0.616)
<b>Uso de máscara todas as vezes que sai de casa nas últimas 4 semanas (N=1057)</b>							
Sim	1000 (94.6)	586 (58.6)	414 (41.4)	8.3	473 (47.3)	527 (52.7)	0.1
Não sai de casa	36 (3.4)	14 (38.9)	22 (61.1)	(0.015)*	13 (36.1)	23 (63.9)	(0.195)
Não	21 (2)	16 (76.2)	5 (23.8)		7 (33.3)	14 (66.7)	
<b>Tempo de isolamento social (N=1057)</b>							
Nenhum	41 (3.9)	23 (56)	18 (44)		23 (56)	18 (44)	
Menos de 1 mês	234 (22.1)	154 (65.8)	80 (34.2)	8.9	122 (52.1)	112 (47.9)	6.2
1 a 2 meses	318 (30)	188 (59.1)	130 (44.9)	(0.030)*	146 (45.9)	172 (54.1)	(0.103)
>2 meses	464 (44)	251 (54)	213 (46)		202 (43.5)	564 (56.5)	

\* A estatística Qui-quadrado é significativa ao nível de 0,05.

## REGRESSÃO LOGÍSTICA

Na análise de regressão múltipla, aplicou-se o método de seleção *Backward stepwise* para reter variáveis e encontraram-se os seguintes fatores de risco

independentes para a ocorrência de *scores* moderados a severos de ansiedade durante a pandemia: ser mais jovem, ser casado ou amasiado, consumir álcool, ter problemas psiquiátricos anteriores, usar medicações para dormir, dormir menos do que 8 horas

por noite, ter a percepção de risco de contrair COVID-19 alta ou moderada, julgar a COVID-19 como muito perigoso, não utilizar máscara ao sair de casa, não sair de casa nas últimas quatro semanas, ter pesadelos frequentes (uma vez por semana ou mais), e ter ideação suicida (Tabela 4). A

última com efeito mais forte, ou seja, os indivíduos que relataram ideação suicida durante a pandemia tinham quase 4,5 vezes mais probabilidade de ter sintomas moderados a severos de ansiedade (Tabela 4).

**Tabela 4.** Análise de regressão logística das variáveis relacionadas aos sintomas ansiosos

	<i>Sintomas ansiosos (GAD-7 Escore ≥10)</i>		
	<i>Valor p</i>	<i>OR</i>	<i>95%IC</i>
<b>Idade</b>	<0.001	0.95	(0.9 – 1.0)
<b>Estado Civil</b>			
Solteiro	0.001	-	-
Amasiado	0.003	2.5	(1.3 – 4.4)
Casado	<0.001	2.1	(1.4 – 3.2)
Outros	0.108	1.7	(0.9 – 3.4)
<b>Doses de Álcool</b>			
Sem consumo	0.004	-	-
1-2 doses	0.003	1.9	(1.2 – 2.9)
3-4 doses	0.018	2.0	(1.1 – 3.7)
5-7 doses	0.235	0.6	(0.2 – 1.4)
8 ou mais	0.386	1.2	(0.8 – 1.7)
<b>Com doenças prévias psiquiátricas</b>	<0.001	2.3	(1.7 – 3.2)
<b>Utilizando medicação para dormir</b>	0.001	1.9	(1.3 – 2.9)
<b>Duração do sono</b>			
Mais do que 8h	<0.001	-	-
6-8h	0.011	4.8	(1.4 – 16.0)
4-6h	<0.001	2.9	(1.8 – 4.8)
Menos do que 4h	0.740	1.0	(0.7 – 1.7)
<b>Com ideação suicida durante a pandemia</b>	<0.001	4.5	(2.6 – 7.7)
<b>Julgamento sobre o perigo da COVID-19</b>			
Pouco perigoso	0.058	-	-
Muito perigoso	0.789	1.2	(0.4 – 3.6)
Moderadamente perigoso	0.019	0.6	(0.4 – 0.9)
<b>Risco de contrair COVID-19</b>			
Nenhum/baixo risco	0.014	-	-
Moderado risco	0.005	1.8	(1.2 – 2.7)
Alto risco	0.011	1.8	(1.1 – 2.8)
<b>Uso de máscara todas as vezes que sai de casa nas últimas 4 semanas</b>			
Sim	0.036	-	-
Não sai de casa	0.015	8.2	(1.5 – 45.2)
Não	0.097	3.4	(0.8 – 14.9)
<b>Frequência de pesadelos durante a pandemia</b>	<0.001	4.1	(2.8 – 5.9)
Constante	0.003	0.081	

Nota: Modelos Backward stepwise. As variáveis inseridas na etapa 1 foram: sexo, idade, etnia, estado civil, região do Brasil, religião, tabagismo, frequência de álcool, doses de álcool, mudança no consumo de álcool durante a pandemia, condições psiquiátricas prévias, medicamentos para dormir, duração do sono, ideação suicida durante a pandemia, cumprimento de medidas de isolamento social, COVID-19 positivo, contato com pessoas que podem estar infectadas, julgamento sobre o perigo da COVID-19, avaliação de risco de contrair COVID-19, isolamento do lar para evitar contaminação de familiares, uso de máscara sempre que você sair de casa nas últimas 4 semanas, tempo de isolamento e frequência de pesadelos durante a pandemia. O modelo concluiu na 13ª etapa

Aplicou-se o mesmo método de seleção *Backward stepwise* para reter

variáveis e encontraram-se os seguintes fatores de risco independentes para a

ocorrência de *scores* moderados a severos de depressão durante a pandemia: ser mulher, ser jovem, ter problemas psiquiátricos anteriores, consumir mais ou menos álcool durante a pandemia em comparação com antes da pandemia, usar medicação para dormir, dormir menos do que 8 horas por noite, não sair de casa durante as últimas quatro semanas, não usar máscara facial, percepção de risco

moderado ou alto para contrair COVID-19, ter pesadelos frequentes (uma vez por semana ou mais), e ter ideação suicida (Tabela 5). A última, assim como a avaliação dos *scores* de ansiedade, obteve efeito mais forte, ou seja, os indivíduos que relataram ideação suicida durante a pandemia tinham 6,3 vezes mais probabilidade de ter sintomas moderados a severos de depressão (Tabela 5).

**Tabela 5.** Análise de regressão logística das variáveis relacionadas aos sintomas depressíveis

	<i>Sintomas depressivos (PHQ-9 Escore ≥10)</i>		
	<i>Valor p</i>	<i>OR</i>	<i>95%IC</i>
<b>Sexo feminino</b>	<0.001	2.5	(1.6 – 3.7)
<b>Idade</b>	<0.001	0.9	(0.9 – 1.0)
<b>Mudanças do consumo de álcool durante a pandemia</b>			
Sem mudanças	0.001	-	-
Bebendo mais	0.005	1.8	(1.2 – 2.8)
Bebendo menos	0.002	1.9	(1.2 – 2.8)
<b>Com doenças psiquiátricas prévias</b>	<0.001	2.8	(2.0 – 3.9)
<b>Utilizando medicação para dormir</b>	0.009	1.8	(1.1 – 2.7)
<b>Duração do sono</b>			
Mais do que 8h	<0.001	-	-
6-8h	0.038	4.6	(1.1 – 19.8)
4-6h	0.036	1.7	(1.0 – 2.8)
Menos do que 4h	0.221	0.7	(0.5 – 1.2)
<b>Ideação suicida durante a pandemia</b>	<0.001	6.3	(3.0 – 13.4)
<b>Risco de contrair COVID-19</b>			
Nenhum/baixo risco	0.041	-	-
Risco moderado	0.037	1.5	(1.0 – 2.3)
Alto risco	0.015	1.7	(1.1 – 2.8)
<b>Uso de máscara todas as vezes que sai de casa nas últimas 4 semanas</b>			
Sim	0.031	-	-
Não sai de casa	0.012	4.6	(1.4 – 15.3)
Não	0.402	1.5	(0.6 – 3.8)
<b>Freqüência de pesadelos durante a pandemia uma vez por semana ou mais</b>	<0.001	3.9	(2.5 – 5.9)
Constante	0.218	2.3	

## ASSOCIAÇÃO ENTRE GAD-7 E PHQ-9

Observou-se que 90% dos participantes que pontuaram para sintomas moderados a severos de ansiedade, também pontuaram para *score*  $\geq 10$  na escala de depressão. Apenas 27% dos participantes

que pontuaram para sintomas moderados a severos de depressão não pontuaram para sintomas moderados a severos de ansiedade.

## **DISCUSSÃO**

Este é um dos primeiros estudos a analisar sintomas de ansiedade e depressão durante a pandemia de COVID-19 em uma amostra brasileira. Este artigo teve como objetivo avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 sobre a saúde mental de profissionais de saúde e da população geral brasileira. Os principais resultados encontrados foram: a) quatro a cada 10 participantes apresentaram sintomas moderados a severos para a ansiedade e mais da metade dos participantes relatou sintomas moderados a severos para depressão; b) entre os participantes que relataram sintomas, 9 a cada 10 participantes relataram sintomas mistos severos para ansiedade e depressão e não se encontrou diferenças significativas entre profissionais de saúde e população em geral; c) os fatores de risco para ansiedade foram: ser jovem, ser casado ou amasiado, consumir álcool, ter problemas psiquiátricos anteriores, usar medicação para dormir, dormir menos do que 8 horas por noite, não utilizar máscara ao sair de casa, julgar a COVID-19 como muito perigoso, ter a percepção de risco de contrair COVID-19 como alta ou moderada, não sair de casa nas últimas quatro semanas, ter pesadelos frequentes, e ter ideação suicida; d) os fatores de risco para depressão foram: ser mulher, ser jovem, ter problemas psiquiátricos anteriores, mudar o consumo de álcool durante a pandemia, usar medicação para dormir, dormir menos do que 8 horas por noite, não sair de casa

durante as últimas quatro semanas, ter a percepção de risco de contrair COVID-19 como alta ou moderada, não usar máscara facial, ter pesadelos frequentes, ter ideação suicida.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, estudos pré-pandêmicos já demonstravam que o Brasil é o país com maior prevalência de ansiedade no mundo, com uma taxa pré-pandemia três vezes superior à média mundial (9,3%), e o país com a maior taxa de pessoas com depressão na América Latina (5,8%) analisados antes do início da pandemia de COVID-19, dados de 2017<sup>3</sup>. Vários outros estudos realizados no período pré-pandêmico também demonstraram altos níveis de sintomas de ansiedade e depressão em amostras brasileiras<sup>3,6</sup>. Um estudo identificou altos níveis de tristeza e nervosismo durante a pandemia<sup>7</sup>.

O aumento na prevalência de transtornos mentais tem aumentado drasticamente em diversos países durante a pandemia de COVID-19, podendo variar em diferentes culturas<sup>8-10</sup>. No Brasil, o número de pessoas com sintomas ansiosos e depressivos, quando se comparou a outros países e culturas durante o mesmo período da pandemia de COVID-19, mostra-se elevado<sup>9,10</sup>.

Não se encontraram diferenças entre sintomas moderados a graves de ansiedade e depressão entre profissionais de saúde e pessoas da população em geral. No que diz respeito ao comportamento da população em geral e profissionais de saúde, encontraram-se resultados contraditórios

entre os estudos publicados neste período de pandemia<sup>11,12</sup>.

Uma possível explicação pode ser encontrada nos diferentes desfechos entre os profissionais de saúde e a população em geral, e no tempo de exposição à condição pandêmica. Por outro lado, a população em geral, embora menos exposta a pacientes com COVID, foi igualmente ou mais exposta às redes sociais, o que foi previamente associado a altos níveis de ansiedade ( $OR = 1,72$ , IC 95%: 1,31 - 2,26), também combinado com sintomas depressivos ( $OR = 1,91$ , IC 95%: 1,52 - 2,41)<sup>13,14</sup>.

Encontrou-se um risco 2,6 vezes maior de chance de sintomas moderados a severos de depressão em ser mulher. Também foi encontrada uma alta prevalência de sintomas ansiosos (64%) e depressivos (82%) em jovens menores de 20 anos. Vários estudos sobre saúde mental na pandemia de COVID-19 apontam para o risco aumentado em ser mulher e ser jovem para transtornos de ansiedade e depressão<sup>10,14</sup>. Ser casado e amasiado também representou maior risco para sintomas ansiosos moderados a severos ( $OR = 2,1$ , IC 95%: 1,4 - 3,2 e  $OR = 2,5$ , IC 95%: 1,3 - 4,4), convergindo com a literatura<sup>14</sup>. Além disso, é esperada maior frequência de sintomas de depressão entre mulheres na população em geral<sup>2</sup>. No entanto, a maior frequência entre os jovens é um assunto debatido. Os jovens, confinados em casa, privados de capital social e exposição solar podem representar riscos para este grupo específico.

Ser solteiro foi um risco de ansiedade em estudos realizados durante a pandemia<sup>16</sup>. Uma alta prevalência de depressão mais grave em indivíduos separados, divorciados ou viúvos foi bem documentada antes da pandemia de COVID-19<sup>17</sup>. Por outro lado, sabe-se que a prevalência de depressão é afetada pela idade e sexo<sup>18</sup>. Porém, o baixo número de viúvos avaliados no atual estudo pode ter impactado nesse resultado negativo.

Em relação às crenças, os resultados mostraram que mais da metade dos participantes que relataram não ter religião pontuaram sintomas moderados a graves para ansiedade; mais de 60% relataram sintomas moderados a graves de depressão. De fato, uma revisão sistemática sobre a relação entre religião e saúde mental, analisando 850 artigos publicados ao longo do século 20, concluiu que a maioria dos estudos de boa qualidade constatou que níveis mais elevados de envolvimento religioso estão positivamente associados a indicadores de bem-estar psicológico e menores taxas de depressão, pensamentos suicidas e abuso de álcool e drogas<sup>19</sup>.

Outro resultado relevante refere-se ao consumo de bebidas alcoólicas. O consumo de álcool refletiu um aumento de quase duas vezes no risco de sintomas moderados a graves de ansiedade e depressão. Uma revisão sistemática de 63 estudos sobre os efeitos do abuso de álcool nos sintomas físicos e mentais detectou melhora nos sintomas de ansiedade e depressão com a redução da ingestão de álcool<sup>20</sup>. Bem como, no presente estudo,

fumantes passivos e ativos revelaram altas taxas de sintomas de ansiedade e depressão. Uma revisão sistemática com 148 estudos sobre tabagismo e doenças mentais encontrou mais de 1/3 dos estudos evidenciando que a exposição ao fumo estava associada à depressão e ansiedade, embora os autores sugerissem que mais estudos deveriam ser realizados<sup>21</sup>.

Houve um aumento de quase duas vezes de sintomas ansiosos e depressivos entre aqueles que tomam pílulas para dormir. Vários estudos apontam para resultados semelhantes<sup>15</sup>. Além disso, a insônia e a curta duração do sono são fatores de risco conhecidos para depressão, principalmente quando a pessoa é reexposta a uma condição estressante<sup>2</sup>. Os resultados também revelaram que dormir menos de 8 horas por dia foi associado a um risco 5 vezes maior de sintomas de ansiedade e a um risco aumentado de sintomas depressivos moderados a graves. Sabe-se que os sintomas de insônia e as dificuldades em iniciar e manter o sono podem estar associados a sintomas de ansiedade e depressão<sup>22</sup>. A combinação desses distúrbios ou sintomas pode diminuir o período total de sono e vice-versa, sugerindo uma relação bidirecional. De fato, vários estudos já relataram uma associação significativa entre distúrbios do sono e transtornos mentais<sup>23</sup>.

Durante a pandemia, “não ter saído de casa nas últimas 4 semanas” representou um risco aumentado de mais de oito vezes para sintomas ansiosos e um risco aumentado para sintomas depressivos.

Outros estudos correlacionam as percepções de risco à COVID-19 e a adesão a estratégias de isolamento aos relatos de sintomas depressivos e ansiosos de graduações variadas<sup>12,13,24</sup>. Além dos efeitos do isolamento social, a redução da atividade física e a falta de exposição à luz também podem contribuir para esses sintomas entre aqueles que aderiram à política de bloqueio<sup>25</sup>.

De maneira alarmante, encontrou-se um risco maior do que 4 vezes de sintomas de ansiedade e maior do que 6 vezes para sintomas depressivos, entre os participantes que relataram ideação suicida. Com o aumento da ansiedade e depressão moderadas a severa durante a pandemia, espera-se, portanto, um aumento significativo também de ideação suicida neste período. Tem-se visto cada vez mais estudos que têm correlacionado o período de pandemia, com aumento da frequência de ideação suicida, além da associação com outros transtornos psiquiátricos<sup>26</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Este é um dos primeiros estudos a analisar sintomas de ansiedade e depressão durante a pandemia de COVID-19 em uma amostra do Brasil. Conclui-se que houve aumento significativo na frequência de sintomas moderados a severos de ansiedade e depressão durante a pandemia, em associação com ideação suicida, bem como com mudanças de comportamento de risco à saúde.

As limitações desse estudo referem-se ao viés de seleção. Descreveu-se uma amostra não probabilística, incluindo principalmente mulheres que responderam a uma pesquisa *on-line*. É possível que os homens estejam sub-representados. Contudo, o estudo abrangeu participantes de 21 dos 26 Estados brasileiros. A outra limitação potencial é que a frequência dos sintomas de ansiedade e depressão foi avaliada em um único ponto no tempo, sendo que pesquisas futuras podem avaliar se esta frequência muda com o tempo durante e após a pandemia.

O Brasil mantém-se como um país com altos níveis de ansiedade e depressão durante a pandemia de COVID-19<sup>3</sup>. Os sintomas de ansiedade e depressão devem ser investigados por profissionais de saúde, sejam os pacientes profissionais ou não da área da saúde, uma vez que está fortemente associada a morbidade em saúde mental. Intervenções psicossociais inovadoras devem ser elaboradas pelos órgãos públicos competentes, especialmente na atenção primária à saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E, Villamizar-Peña R, Holguin-Rivera Y, Escalera-Antezana JP, et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Med Infect Dis.* 2020;34 (February).
2. Lau H, Khosrawipour V, Kocabach P, Mikolajczyk A, Schubert J, Bania J, et al. The positive impact of lockdown in Wuhan on containing the COVID-19 outbreak in China. *J Travel Med* [Internet]. 2021;27(3):1-7.
3. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders Global Health Estimates [Internet]. Vol. 48. 2017. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Bizerra, HKA. et al. Isolation Strategies and the Impact of COVID-19 on the Brazilian Economy. XX USP International Conference in Accounting. Accounting as a Governance mechanism, 2020; [homepage na internet].
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington DC. 5th ed., 2013.
6. Silva MT, Roa MC, Martins SS, Silva ATC da, Galvao TF. Generalized anxiety disorder and associated factors in adults in the Amazon, Brazil: A population-based study. *J Affect Disord.* 2018;236(August 2019):180-6.
7. Barros MB de A, Lima MG, Malta DC, Szwarcwald CL, Azevedo RCS de, Romero D, et al. Report on sadness/depression, nervousness/anxiety and sleep problems in the Brazilian adult population during the COVID-19 pandemic. *Epidemiol e Serv saude Rev do Sist Unico Saude do Bras* [Internet]. 2020;29(4):e2020427. Available from: [https://www.scielo.br/pdf/ress/v29n4/e\\_n\\_2237-9622-ress-29-04-e2020427.pdf](https://www.scielo.br/pdf/ress/v29n4/e_n_2237-9622-ress-29-04-e2020427.pdf)

8. Twenge JM, Joiner TE. U.S. Census Bureau-assessed prevalence of anxiety and depressive symptoms in 2019 and during the 2020 COVID-19 pandemic. *Depress Anxiety*. 2020;37(10):954-6.
9. Liu CH, Zhang E, Wong GTF, Hyun S, Hahm HC. Factors associated with depression, anxiety, and PTSD symptomatology during the COVID-19 pandemic: Clinical implications for U.S. young adult mental health. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020;290(January). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7263263/pdf/main.pdf>
10. Bäuerle A, Teufel M, Musche V, Weismüller B, Kohler H, Hetkamp M, et al. Increased generalized anxiety, depression and distress during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in Germany. *J Public Heal* (United Kingdom). 2020;42(4):672-8.
11. Zhang WR, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M, et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom* [Internet]. 2020;89(4):242-50. Available from: <https://www.karger.com/Article/Pdf/507639>
12. Silva Neto RM, Benjamim CJR, Carvalho PM de M, Rolim Neto ML. Psychological effects caused by the COVID-19 pandemic in health professionals: A systematic review with meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2020;104(January).
13. 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* [Internet]. 2020;15(4):1-10.
- Available from:  
<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
14. Galindo-Vázquez O, Ramírez-Orozco M, Costas-Muñiz R, Mendoza-Contreras LA, Calderillo-Ruiz G, Meneses-García A. Síntomas de ansiedad, depresión y conductas de autocuidado durante la pandemia de COVID-19 en la población general. *Gac Med Mex* [Internet]. 2020;156(4):298-305. Available from: [https://gacetamedicademexico.com/files/es/gmm\\_20\\_156\\_4\\_298-305.pdf](https://gacetamedicademexico.com/files/es/gmm_20_156_4_298-305.pdf)
15. Solomou I, Constantinidou F. Prevalence and predictors of anxiety and depression symptoms during the COVID-19 pandemic and compliance with precautionary measures: Age and sex matter. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(14):1-19.
16. Gualano MR, Moro G Lo, Voglino G, Bert F, Siliquini R. Effects of COVID-19 lockdown on mental health and sleep disturbances in Italy. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(13):1-13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7369943/pdf/ijerph-17-04779.pdf>
17. Bulloch AG, Williams JV, Lavorato DH, Patten SB. The relationship between major depression and marital disruption is bidirectional. *Depress Anxiety*. 2009;26(12):1172-7.
18. Bulloch AGM, Williams JVA, Lavorato DH, Patten SB. The depression and marital status relationship is modified by both age and gender. *J Affect Disord* [Internet]. 2017;223(September 2016):65-8. Available from: <https://daneshyari.com/article/preview/5721793.pdf>

19. Moreira-Almeida A, Neto FL, Koenig HG. Religiosidade e saúde mental: uma revisão. *Rev Bras Psiquiatr [Internet]*. 2014;28(3):239-57. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/rbp/v28n3/277.pdf>
20. Charlet K, Heinz A. Harm reduction-a systematic review on effects of alcohol reduction on physical and mental symptoms. *Addict Biol*. 2017;22(5):1119-59.
21. Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, Munafò MR. The association of cigarette smoking with depression and anxiety: A systematic review. *Nicotine Tob Res [Internet]*. 2017;19(1):3-13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5157710/pdf/ntw140.pdf>
22. Blake MJ, Trinder JA, Allen NB. Mechanisms underlying the association between insomnia, anxiety, and depression in adolescence: Implications for behavioral sleep interventions. *Clin Psychol Rev [Internet]*. 2018;63(May):25-40. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.05.006>
23. Naser AY, Dahmash EZ, Al-Rousan R, Alwafi H, Alrawashdeh HM, Ghoul I, et al. Mental health status of the general population, healthcare professionals, and university students during 2019 coronavirus disease outbreak in Jordan: A cross-sectional study. *Brain Behav*. 2020;10(8):1-13.
24. Islam MS, Ferdous MZ, Potenza MN. Panic and generalized anxiety during the COVID-19 pandemic among Bangladeshi people: An online pilot survey early in the outbreak. *J Affect Disord [Internet]*. 2020;276(July):30-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.049>
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 [Internet]*. 2020;17(11):1-13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7312903/pdf/ijerph-17-04065.pdf>
26. Killgore WDS, Cloonan SA, Taylor EC, Allbright MC, Dailey NS. Trends in suicidal ideation over the first three months of COVID-19 lockdowns. *Psychiatry Res [Internet]*. 2020;293(January). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7430225/pdf/main.pdf>