

SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO PÓS-COVID-19: FATORES ASSOCIADOS

ANXIETY AND DEPRESSION SYMPTOMS POST-COVID-19: ASSOCIATED FACTORS

Luiz Grelle^{†1,2,3}, Fernanda Fonseca³, Diego Martins³, Flavia Del Castanhe³, & Rosemeri Maurici^{2,3,4}

¹Homeopatia Geral, Unidade de Especialidades Clínicas, Hospital Prof. Polydoro Ernani de São Thiago, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

²Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

³Núcleo de Pesquisa em Asma e Inflamação das Vias Aéreas (NUPAIVA), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

⁴Departamento de Clínica Médica da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Resumo: As consequências negativas da pandemia da COVID-19 na saúde mental da população ainda estão sendo descritas. A “Síndrome Pós-COVID-19” (ou “COVID-19 pós-aguda ou tardia”) é definida como o conjunto de sinais e sintomas que pode acometer os sobreviventes da COVID-19 a médio e longo prazo. Este estudo teve como objetivo rastrear os sintomas psiquiátricos de ansiedade e depressão em 75 pacientes, com diagnóstico de COVID-19 por RT-PCR, que estiveram internados nas enfermarias e unidades de tratamento intensivo do Hospital da Universidade Federal de Santa Catarina, em Florianópolis (SC), destinadas a esse distúrbio, 90 dias após a alta hospitalar e avaliar os fatores associados. A conclusão desse estudo foi estimar a frequência dos sintomas ansiedade e depressão em 26,7% e 16,0%, 90 dias após alta hospitalar de pacientes internados pela COVID-19.

Palavras-Chave: Depressão, Ansiedade, COVID-19

Abstract: The negative consequences of the COVID-19 pandemic on the mental health of population are still being described. The “Post-COVID-19 Syndrome” (or “post-COVID-19 acute or late”) is defined as the set of signs and symptoms that can affect mid- and long-term COVID-19 survivors. This study aimed the screening of psychiatric symptoms anxiety and depression, in 75 patients that were hospitalized for the treatment of COVID-19 at the wards and unit for intensive care of the Hospital of Federal University of Santa Catarina, Florianópolis (SC), 90 days after hospital discharge and to evaluate associated factors. The conclusion of this study was to estimate the frequency of anxiety and depression symptoms at 26.7% and 16.0%, 90 days after hospital discharge of patients hospitalized for COVID-19.

Keywords: Depression, Anxiety, COVID-19

Em dezembro de 2019 uma série de casos de pneumonia de causa desconhecida, cuja apresentação clínica em muito se assemelhava à uma pneumonia viral ocorreu na cidade de Wuhan, província de Hubei, China. Em pouco tempo mais de 800 casos já haviam sido notificados nesta província, e vários outros casos exportados foram confirmados em outras províncias da China, na Tailândia, Japão,

[†]Autor de Correspondência: Luiz Grelle (luiz.grelle@ebserh.gov.br)

Submetido: 03 de abril de 2023

Aceite: 05 de dezembro de 2023

Coreia do Sul e EUA (Huang et al., 2020; Wu & McGoogan, 2020; Zhu et al., 2020). A OMS classificou esse distúrbio como pandemia em 11 de março de 2020 (Sun et al., 2020).

As manifestações clínicas da COVID-19 são variáveis, há indivíduos que permanecem assintomáticos e há aqueles que desenvolvem um quadro fulminante caracterizado pela sepse e falência respiratória aguda. Cerca de 5% dos pacientes com a COVID-19 e 20% daqueles que foram hospitalizados necessitaram de cuidados intensivos (Wiersinga et al., 2020). Associa-se à COVID-19 um quadro de ansiedade vinculado às várias formas do medo: de infectar-se, de entrar em contato com superfícies e objetos possivelmente contaminados, de relacionar-se com estrangeiros e das consequências socioeconômicas da pandemia (Taylor et al., 2020).

A pandemia da COVID-19 teve um impacto negativo na saúde mental da população (Manning et al., 2021). Fatores como restrições sociais, limitações ao exercício de atividades produtivas e de negócios não essenciais, que tinham como objetivo reduzir a mortalidade e a morbidade provocadas pelo vírus SARS-CoV-2, mas que provocaram isolamento social e elevação dos níveis de desemprego e subemprego, formaram um contexto que, dentre outras consequências, desencadeou e agravou problemas da saúde mental (Berkowitz & Basu, 2021; Betschart et al., 2021).

A “Síndrome Pós-COVID-19” (ou “COVID-19 pós-aguda ou tardia”) é descrita como o conjunto de sinais e sintomas que pode acometer os sobreviventes da COVID-19, a médio e longo prazo (Bellan et al., 2021; Huang et al., 2021; C. Huang et al., 2021).

Este estudo teve como objetivo rastrear os sintomas psiquiátricos de ansiedade e depressão em pacientes que estiveram internados em um hospital geral e pesquisar fatores associados a esses sintomas, 90 dias após a alta hospitalar.

MÉTODO

Participantes

A amostra foi por conveniência e foram incluídos neste estudo 75 pacientes que estiveram internados no HU-UFSC, o diagnóstico da COVID-19 foi realizado pela detecção do SARS-CoV-2 nas secreções da nasofaringe pela técnica *Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR).

Foram excluídos os pacientes cuja participação após a alta foi inviabilizada devido algum dos fatores: desenvolvimento de quadro psicótico ou de demência no *follow-up*; readmissão hospitalar pelo agravamento de alguma das comorbidades; incapacidade de locomoção; recusa em participar da pesquisa; contato telefônico ou por whats app impossível; logística para deslocamento até o HU-UFSC impraticável.

Instrumentos

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado utilizando-se os dados antropométricos de 90 dias após a alta hospitalar, mediante a fórmula: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura} \times \text{altura (m}^2\text{)}$. A categorização segundo o IMC adotada nessa pesquisa, foi peso normal (IMC entre 18,5 e 24,9), sobrepeso (IMC entre 25 e 29,9) e obesos (IMC ≥ 30) (Expert Panel on the Identification, Evaluation, 1998; Flegal et al., 2013).

O Índice Critério Brasil (ICB) foi utilizado para classificar a condição socioeconômica dos participantes, esse índice tem como base a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)(ABEP, 2019).

O Critério de Classificação Econômica Brasil ou CCEB é uma classificação que se baseia na posse de bens e não na renda familiar. Para cada bem possuído pela família corresponde uma pontuação, e cada classe é definida pela soma dessa pontuação. São as seguintes classes do ICB: A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E (ABEP, 2019; Kamakura et al., 2013).

O sistema de pontos utilizado para obtenção do Índice Critério Brasil está discriminado nos Quadro 1 e Quadro 2.

Quadro 1. Variáveis Índice Brasil I – Itens de conforto e bens duráveis

Variáveis	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. ABEP. São Paulo: Critério Brasil 2019. ABEP - Associação Brasileira Econômica de Pesquisa, 1-6. Disponível em: <https://www.abep.org.com.br/>. Acesso em 06 jun. 2022

Quadro 2. Variáveis Índice Brasil II.

Grau de instrução do chefe da família		
Analfabeto / Fundamental I incompleto		0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto		1
Fundamental II completo / Médio incompleto		2
Médio completo / Superior incompleto		3
Superior completo		4
Serviços públicos	Não	Sim
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. ABEP. São Paulo: Critério Brasil 2019. ABEP - Associação Brasileira Econômica de Pesquisa, 1-6. Disponível em: <https://www.abep.org.com.br/>. Acesso em 06 jun. 2022

As classes do ICB foram dicotomizadas num estrato superior, que englobou as classes A, B1 e B2, e num estrato inferior, que incluiu as classes C1, C2, D e E, categorização que objetivou proporcionar uma análise estatística mais adequada à amostra estudada.

A escala *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HAD) é tida como um instrumento confiável para o *screening* de quadros de ansiedade e depressão em situações de comorbidade física. É uma escala de 14 itens, dispostos no formato de questões do tipo múltipla escolha, divididos em duas subescalas de 7 itens, uma denominada HAD-A, que explora os sintomas de ansiedade, e outra denominada HAD-D, que explora sintomas depressivos. Cada item do questionário é composto por uma escala Likert de 4 pontos (Hyland et al., 2019), o que proporciona uma graduação de 0 a 3, e resulta num somatório para graduação de cada subescala, ansiedade e depressão, entre 0 e 21, ou seja, o resultado da graduação total da escala HAD é um ordinal, que varia entre 0 e 42. Os autores da HAD ao procederem a análise quantitativa preliminar dos sintomas psiquiátricos propuseram a

seguinte classificação para cada item do questionário: 0-1 não-caso, 2 para os casos duvidosos e, 3-4 para os casos bem definidos e o resultado final da soma dos itens de cada subescala classificou o caso em: (1) <7 não caso; (2) 8-10 caso duvidoso; (3) >11 caso definido, tanto para subescala HAD-A, como para subescala HAD-D (Botega et al., 1995; Zigmond & Snaith, 1983). O ponto de corte adotado neste estudo para ambas as subescalas da HAD foi o ≥ 8 (Botega et al., 1995).

Procedimentos

Este estudo foi um estudo transversal, observacional e de abordagem quantitativa. Foi realizado nas dependências do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC), na cidade de Florianópolis, estado de Santa Catarina, Brasil. Participaram indivíduos que estiveram internados com COVID nas enfermarias ou na unidade de terapia intensiva (UTI) do HU-UFSC.

No momento da alta hospitalar, que ocorreu entre julho de 2020 e maio de 2021, foi agendada visita ao Núcleo de Pesquisa em Asma e Inflamação das Vias Aéreas (NUPAIVA) após 90 dias, ocasião na qual os indivíduos incluídos no estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Nessa visita foram coletados dados cadastrais nos prontuários médicos, como sexo e idade, os antropométricos necessários para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e os clínicos relativos à hospitalização. Os participantes foram submetidos à avaliação médica, preencheram questionário concernente aos determinantes sociodemográficos, o Critério Brasil, e foi aplicado o instrumento escolhido para o *screening* dos sintomas psiquiátricos de ansiedade e depressão, a escala *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HAD).

Considerações éticas

Este estudo foi previamente aprovado e registrado no Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob o número CAAE 36944620.5.1001, foram respeitados todos os pressupostos inerentes a este tipo de investigação, a saber, confidencialidade, voluntariedade e consentimento informado.

Análise Estatística

Os dados coletados foram tabulados numa planilha Microsoft Excel®, em seguida foram importados para o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22, que foi o empregado para realização da análise estatística. A análise descritiva consistiu em: medidas de tendência central e dispersão para as variáveis numéricas, e frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas. Para análise de associações foi realizado o Teste Qui-Quadrado ou Fisher quando apropriado. Foi adotado o nível de significância estatística de 5%.

RESULTADOS

Participaram 75 indivíduos com média de idade de 52,1 ($DP = 12,1$) anos, que permaneceram hospitalizados em média por 19,4 ($DP = 14,5$) dias. O IMC médio da amostra foi de 32,3 ($DP = 11,9$), sendo a maioria dos participantes (67,6%) categorizada como obesa. A classificação dos participantes segundo o ICB foi, classe A, 2 (2,7%), classe B1, 8 (10,7%), classe B2, 24 (32,0%), classe C1, 19 (25,3%), classe C2, 21 (28,0%) e classe D-E, 1(1,3%), e após a dicotomização, os indivíduos do

estrato superior 33 (44,0%) e do estrato inferior 42 (56,0%). O *screening* de ansiedade e depressão proporcionado pela escala HAD, estimou o percentual dos sintomas de ansiedade em 20 (26,7%) e da depressão em 12 (16,0%). Os dados clínicos, antropométricos e sociodemográficos encontram-se demonstrados na Quadro 3.

Observou-se associação significativa entre os sintomas de ansiedade e o ICB, no estrato inferior [16 (38,1%) ($p = 0,04$)], e entre os sintomas de depressão e o ICB, também no estrato inferior [10 (23,8%) ($p = 0,001$)]. Houve associação significativa entre ausência de obesidade e os sintomas de depressão [7 (30,4%)]. Esses achados estão disponíveis no Quadro 4.

Quadro 3. Características sociodemográficas, antropométricas e clínicas

Variável	n (%)
Sexo	
Masculino	40 (53,3)
Feminino	35 (46,7)
Obesidade (IMC \geq 30)	
Não	23 (32,4)
Sim	48 (67,6)
Índice Brasil	
Classe superior (A, B1, B2)	33 (44,0)
Classe inferior (C1, C2, D e E)	42 (56,0)
UTI	
Não	17 (22,7)
Sim	58 (77,3)
VMI	
Não	25 (33,3)
Sim	50 (66,7)
Ansiedade (HAD-A)	
Não (< 8 pontos)	55 (73,3)
Sim (\geq 8 pontos)	20 (26,7)
Depressão (HAD-D)	
Não (< 8 pontos)	63 (84,0)
Sim (\geq 8 pontos)	12 (16,0)

Nota. IMC = Índice de massa corpórea; UTI = Unidade de Terapia Intensiva; VMI = Ventilação Mecânica Invasiva

Quadro 4. Desfechos e associações estudadas

Variáveis	Ansiedade		p valor	Depressão		p valor
	Não	Sim		Não	Sim	
Índice Critério Brasil			0,01			0,04
A, B1 e B2	29 (87,9%)	4 (12,1%)		31 (93,9%)	2 (6,1%)	
C1, C2, D e E	26 (61,9%)	16(38,1%)		32 (76,2%)	10 (23,8%)	
Faixa etária			0,91			0,23
\leq 52 anos	27 (73,0%)	10(27,0%)		33 (89,2%)	4 (10,8%)	
> 53 anos	28 (73,7%)	10(26,3%)		30 (78,0%)	8 (21,1%)	
Obesidade			0,29			0,03
Não	15 (65,2%)	8 (34,8%)		16 (69,6%)	7 (30,4%)	
Sim	37 (77,1%)	11(22,9%)		43 (89,6%)	5 (10,4%)	
UTI			0,34			0,34
Não	17 (82,4%)	3 (17,6%)		13 (76,5%)	4 (23,5%)	
Sim	41 (70,7%)	17(29,3%)		50 (86,2%)	8 (13,8%)	
VMI			0,36			0,50
Não	20 (80%)	5 (20,0%)		20 (80,0%)	5 (20,0%)	
Sim	35 (70,0%)	15(30,0%)		43 (86,0%)	7 (14,0%)	

Nota. IMC = Índice de massa corpórea; UTI = Unidade de Terapia Intensiva; VMI = Ventilação Mecânica Invasiva.

DISCUSSÃO

A frequência dos sintomas de ansiedade e depressão na população estudada foi 26,7% e 16,0%, respectivamente. Observou-se associação significativa entre os sintomas de ansiedade e depressão e os estratos inferiores do Índice Critério Brasil e, entre os sintomas de depressão e indivíduos não obesos.

Para analisar a frequência dos sintomas ansiedade e depressão detectada neste projeto é preciso compará-la com a de outros estudos, respeitadas as diferenças e semelhanças entre as populações e as metodologias utilizadas. Os resultados desta pesquisa serão comparados com os de outras que pesquisaram ansiedade e depressão em pacientes na pós-COVID-19 que estiveram internados em UTIs, com a prevalência da ansiedade e depressão na população geral, com a estimada em pacientes internados durante as epidemias causadas por outros coronavírus, na população geral durante a pandemia da COVID-19, em pacientes internados pela COVID-19 durante a pandemia e em indivíduos que desenvolveram a síndrome pós-COVID-19.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a prevalência mundial do transtorno de ansiedade é de aproximadamente 3,6% (World Health Organization - WHO, 2017). No Brasil a prevalência o transtorno de ansiedade na população geral é estimada em 9,3%, a mais elevada entre todos países estudados (WHO, 2017). A prevalência do Distúrbio da Depressão Maior varia de país para país, sendo a média geral em torno de 6% (Malhi & Mann, 2018). Artigo de revisão sobre a epidemiologia da depressão concluiu que entre os países de renda baixa-média, a mais elevada foi observada em São Paulo, Brasil, 10,4%, a mais baixa na China, 3,8%, e a média 5,9% (Kessler & Bromet, 2013; Malhi & Mann, 2018). Os percentuais de ansiedade e depressão estimados neste estudo se mostraram mais elevados que os descritos para a população geral, mesmo quando considerados fatores circunstanciais, tais como, a pandemia, a necessidade de cuidados intensivos e o medo da piora clínica e do óbito.

Após o surto da SARS, virose provocada por outro coronavírus, o SARSCoV, estudos descreveram, entre outros, a presença dos sintomas psiquiátricos ansiedade e depressão. A pesquisa de Wu et al. (2005) avaliou em 131 sobreviventes da SARS, com o intuito de estimar a ocorrência do TEPT (Transtorno do Estresse Pós-traumático), ansiedade, depressão, ou ambas, decorridos 1 mês e 3 meses após a alta hospitalar. Os participantes responderam diferentes instrumentos de autoavaliação, inclusive a HAD, para a qual foi adotado o ponto de corte ≥ 11 . Um mês após a alta hospitalar o percentual da ansiedade foi 14%, o da depressão 13%, e 90 dias após a alta a ansiedade era 14% e a depressão 13% (Wu et al., 2005). Na metodologia adotada há semelhanças e diferenças com o realizado no HU-UFSC, o período decorrido após a alta e o emprego da escala HAD são os mesmos, mas o ponto de corte da HAD é distinto, o que limita a comparação dos resultados.

As consequências da pandemia para a saúde mental podem estar associadas à ação direta da infecção viral pelo SARS-CoV-2 (infecção neuronal ou astrocítica, mecanismos inflamatórios ou microvasculares), como também aos efeitos indiretos da infecção (impacto social e econômico das medidas preventivas da COVID-19) (Czeisler et al., 2021; Manning et al., 2021).

As estimativas dos sintomas psiquiátricos ansiedade e depressão na população geral durante a pandemia detectaram um aumento substancial com relação ao período pré-pandêmico (Czeisler et al., 2021; Czeisler et al., 2021). Em estudo realizado na Austrália com a participação de 1531 indivíduos, no início de abril de 2020, a prevalência da ansiedade e da depressão foi estimada em 21,1% e 21,9%, e 28,6% para algum desses dois distúrbios (Czeisler et al., 2021). Valores superiores aos detectados em pesquisa nacional australiana realizada entre 2001 e 2014, que apontou para existência de estabilidade na prevalência combinada dos distúrbios mentais comuns (predominantemente ansiedade e depressão) no período estudado, entre 11% e 13% (Harvey et al., 2017).

Czeisler et al. (2021), descreveram a situação vivida pela população de Victoria, Austrália, entre abril e setembro de 2020, que foi submetida a um dos mais longos e restritivos *lockdowns* do planeta,

com a peculiaridade dessa região ser uma com as mais baixas prevalência do SARS-CoV-2. Os autores observaram que aproximadamente 1/3 dos adultos reportaram sintomas de ansiedade ou depressão e TEPT pela COVID-19, que era uma proporção semelhante à apresentada por essa mesma população em abril 2020, quando o *lockdown* recém havia sido instituído, e com a observada entre os meses de abril de 2020 e fevereiro 2021 nos EUA. A estabilidade desses índices, que expressam uma saúde mental pobre, expõe uma contradição, já que eles são equivalentes em regiões onde prevalência das infecções pelo SARS-CoV-2 era baixa e em outras nas quais a prevalência era elevada, e havia alta demanda por hospitalização e elevado número de óbitos pela COVID-19, o que sugere que o impacto indireto na saúde mental durante a pandemia não parece ser influenciado pelo risco objetivo da COVID-19 (Czeisler et al., 2021).

Betschart et al. (2021) publicaram em 2021 um estudo prospectivo em coorte ($n = 43$), cujo objetivo era descrever o processo de recuperação da capacidade física de indivíduos que desenvolveram um quadro clínico de pneumonia pela COVID-19, categorizada de leve (10/43) a crítica (6/43), e estiveram internados em média por 10 dias (IQR 9). Os pesquisadores avaliaram os participantes em três momentos, na alta hospitalar, e aos 3 e 12 meses após a admissão. Para o rastreamento da ansiedade e depressão foi utilizada a escala HAD, o ponto de corte ≥ 8 . O percentual da ansiedade foi estimado em 14% após a alta, e em 5% e 16%, passados 3 e 12 meses após a internação. O percentual da depressão foi estimado em 11% após a alta, e em 5% e 22% passados 3 e 12 meses após a internação (Betschart et al., 2021). Rousseau et al publicaram artigo em 2021, que tinha como objetivo avaliar desfechos a médio-prazo de indivíduos que necessitaram de cuidados intensivos durante a COVID-19. Para o screening da ansiedade e depressão foi escolhida a escala HAD, ponto de corte ≥ 8 . Entre os 42 pacientes que sobreviveram à uma prolongada internação na UTI, 32 compareceram à visita no 3º mês após a alta hospitalar. O sintoma ansiedade foi rastreado num percentual de 25% e a depressão em 12,5% dos participantes (Rousseau et al., 2021).

Artigo publicado em 2021 partia da premissa que a obesidade é um fator de risco associado à elevação dos índices de mortalidade na fase aguda da COVID-19 (de Siqueira et al., 2020), e tinha como objetivo investigar se a obesidade também era um fator de risco para o desenvolvimento de sintomas na pós-COVID-19 a longo prazo. Os pesquisadores realizaram um estudo multicêntrico com controle, do qual participaram pacientes que necessitaram de internação durante a 1ª onda da pandemia. Pacientes obesos foram recrutados como casos, e para cada paciente-caso foram recrutados outros dois pacientes do mesmo sexo e idade como controles. Os dados clínicos relativos ao período de hospitalização foram coletados junto aos prontuários médicos. Transcorridos 7,2 meses após a alta, foram avaliados 88 pacientes obesos e 176 não obesos através de entrevistas telefônicas previamente agendadas. Para o screening dos sintomas ansiedade e depressão foi aplicada escala HAD (Fernández-de-las-Peñas et al., 2022), adotado o ponto de corte ≥ 12 para a subescala HAD-A e ≥ 10 para a subescala HAD-D (Plan et al., 2008). O percentual de indivíduos obesos ansiosos detectados foi 15,9% e ansiosos e não-obesos 9,7% ($p=0,146$), enquanto o percentual de depressivos e obesos foi 13,6% e de depressivos e não-obesos foi 15,9% ($p=0,628$) (Fernández-de-las-Peñas et al., 2021).

É conhecida a associação entre os fatores ambientais e sociodemográficos com a incidência, gravidade e mortalidade pela COVID-19. Ferreira et al. (2002) publicaram estudo, uma coorte de 749 sobreviventes da COVID-19 acompanhados por 200 ($IC= 185-235$) dias após a hospitalização. Os autores se propuseram a identificar os fatores clínicos, sociodemográficos e ambientais associados à síndrome pós-COVID-19. Artigo foi publicado no qual eram pesquisadas associações entre as disparidades sociais e as diferenças regionais nos índices de mortalidade em São Paulo (Ranzani et al., 2021), nas comunidades de baixa renda houve maior risco de necessitar hospitalização e de evoluir para óbito (Li et al., 2021). Há evidências que a densidade populacional impacta a morbidade e mortalidade (De Angelis et al., 2021). Outrossim, o risco de infecção e morte não só é mais elevado nos bairros mais pobres, mas também entre os indivíduos mais pobres (Kemp et al., 2015), o que sugere que haja interação entre os contextos individuais e sociodemográficos (Ejike et al., 2021). As variáveis sociodemográficas consideradas nessa pesquisa foram as seguintes: idade, anos de

educação, raça autodeclarada, posição socioeconômica, acesso a serviços básico e posse de bens duráveis, reveladas através de um questionário padrão validado para a população brasileira, o qual classifica os indivíduos em sete categorias (A, a mais afluyente, B1, B2, C1, C2, D e E). No método adotado pelos autores as sete categorias originais foram reagrupadas em três, a alta, que uniu A, B1 e B2, correspondeu a 196 (27%) da amostra, a média que englobou a C1 e C2, correspondeu a 470 (64%) os participantes, e a baixa, que uniu as D e E, contou 73 (10%) dos participantes (ABEP, 2019). Para avaliação clínica foram utilizados diferentes instrumentos, que consideraram as comorbidades no momento da internação e os sintomas pós-COVID-19, entre os quais os sintomas ansiedade e depressão, cujo percentual foi estimado através da escala HAD (Zigmond & Snaith, 1983). O ponto de corte adotado foi > 8 , para ambas as subescalas, a ansiedade foi estimada em 26%, e a depressão em 22%. A análise uni variável indicou que as características sociodemográficas foram associadas de forma significativa aos desfechos analisados, dessa forma, ficou demonstrado que comorbidades, IMC (cujo valor médio foi 31,1 ($IC= 27,5 - 36, 6$) e marcadores da gravidade da COVID-19, devem ser considerados preditores da persistência dos sintomas. A análise multivariável identificou diversos fatores associados à persistência dos sintomas, tais como, fatores clínicos (comorbidades, tempo de hospitalização e necessidade de intubação), sociodemográficos (sexo, idade, IMC, e posição socioeconômica), e ambientais (poluição do ar). As disparidades socioeconômicas afetaram profundamente os efeitos da COVID-19 no Brasil, as regiões mais vulneráveis sofreram de forma desproporcional uma maior morbidade e mortalidade (Li et al., 2021; Rocha et al., 2021). Ferreira colaboradores chamaram a atenção para os indícios que as condições clínicas, socioeconômicas e ambientais, são importantes preditores dos sintomas da síndrome pós-COVID-19, que ocorreram 6 meses após a hospitalização (Ferreira et al., 2022).

Na amostra estudada nesse projeto, a frequência do sintoma de ansiedade foi 26,7% e a de depressão 16,0%. Uma análise superficial desses dados pode induzir à falsa interpretação que não é uma frequência elevado, mas é preciso considerar que ela é o triplo da observada na população geral. A OMS estimou a prevalência mundial do transtorno de ansiedade em aproximadamente 3,6% (WHO, 2017) e a do transtorno de ansiedade no Brasil em 9,3%, a mais elevada entre todos países estudados (World Health Organization, 2017). Com relação ao Distúrbio da Depressão Maior, a sua prevalência varia de país para país, e a média é próxima a 5,9% (Malhi & Mann, 2018), em São Paulo, Brasil, 10,4% (Kessler & Bromet, 2013; Malhi & Mann, 2018).

Para analisar os resultados deste estudo, é preciso considerar a magnitude do impacto da pandemia na população geral do Brasil, estimada em 212 milhões. O Painel da FioCruz contabilizou 36.768.677 casos da COVID-19 acumulados no Brasil até 31 de março de 2023 (Laboratório de Informação em Saúde (LIS), 2020) e, segundo o comunicado de 16/03/2020 da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) 80% dos pacientes contaminados pelo COVID-19 não carecem de internação e, entre os 20% hospitalizados, somente 15% necessitarão de cuidados intensivos (Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2020). A partir dessas premissas, estimamos que entre os 36.768.677 casos acumulados, 7.353.734 pacientes necessitaram hospitalização. Se extrapolarmos a frequência dos sintomas de ansiedade e depressão, 90 dias após a alta hospitalar, observada na amostra desse estudo, para a estimativa total de hospitalizações, chegaremos a aproximadamente 3 milhões de indivíduos, que procuraram ou procurarão o sistema de saúde do país buscando por assistência médica-psicológica para os sintomas de ansiedade e depressão.


Outro aspecto importante abordado na discussão, é a importância dos efeitos indiretos do vírus SARS-CoV-2 na saúde mental, que podem estar vinculados ao isolamento social, adotado para mitigar a sua elevada transmissibilidade, e às várias formas de medo, que o distúrbio provocou e exacerbou (Czeisler et al., 2021).


A análise dos resultados deste estudo permitiu concluir que a frequência dos sintomas ansiedade e depressão foi respectivamente 26,7% e 16,0%, 90 dias após alta hospitalar de pacientes internados pela COVID-19. Observou-se também, associação estatisticamente significativa entre os sintomas de


ansiedade e depressão e o Índice Critério Brasil e, entre os sintomas de depressão e a ausência de obesidade.

ORCID

Luiz Grelle  <https://orcid.org/0000-0003-4257-7222>

Diego Martins  <https://orcid.org/0000-0002-4626-5114>

Flavia Del Castanhel  <https://orcid.org/0000-0002-8704-6436>

Rosemeri Maurici  <https://orcid.org/0000-0001-9627-2112>

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Luiz Grelle: Curadoria dos dados; Análise formal, Validação, Redação do rascunho original, Metodologia, Redação do rascunho original, Revisão e Edição

Fernanda Fonseca: Curadoria dos dados; Análise formal, Validação, Redação do rascunho original; Metodologia

Diego Martins: Curadoria dos dados; Análise formal, Validação, Redação do rascunho original, Metodologia

Flavia Del Castanhel: Curadoria dos dados, análise formal, Validação, Redação do rascunho original

Rosemeri Maurici: Curadoria dos dados; Análise formal; Validação, Redação do rascunho original; Supervisão; Metodologia

REFERÊNCIAS

- ABEP. (2019). Critério Brasil 2019. *ABEP - Associação Brasileira Econômica de Pesquisa*, 1–6.
- Associação de Medicina Intensiva Brasileira. (2020). Comunicado da AMIB sobre o avanço da COVID-19 e a necessidade de leitos em UTIs no futuro. *AMIB*.
- Bellan, M., Soddu, D., Balbo, P. E., Baricich, A., Zeppego, P., Avanzi, G. C., Baldon, G., Bartolomei, G., Battaglia, M., Battistini, S., Binda, V., Borg, M., Cantaluppi, V., Castello, L. M., Clivati, E., Cisari, C., Costanzo, M., Croce, A., Cuneo, D., ... Pirisi, M. (2021). Respiratory and Psychophysical Sequelae Among Patients With COVID-19 Four Months After Hospital Discharge. *JAMA Network Open*, 4(1), e2036142. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.36142>
- Berkowitz, S. A., & Basu, S. (2021). Unemployment Insurance, Health-Related Social Needs, Health Care Access, and Mental Health During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Internal Medicine*, 181(5), 699–702. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.7048>
- Betschart, M., Rezek, S., Unger, I., Ott, N., Beyer, S., Böni, A., Gisi, D., Shannon, H., Spruit, M. A., & Sieber, C. (2021). One year follow-up of physical performance and quality of life in patients surviving COVID-19: A prospective cohort study. *Swiss Medical Weekly*, 151(October), 1–8. <https://doi.org/10.4414/SMW.2021.w30072>
- Botega, N. J., Bio, M. R., Zomignani, M. A., Garcia Jr, C., & Pereira, W. A. B. (1995). Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Revista de Saúde Pública*, 29(5), 359–363. <https://doi.org/10.1590/s0034-89101995000500004>
- Czeisler, M., Howard, M. E., Robbins, R., Barger, L. K., Facer-Childs, E. R., Rajaratnam, S. M. W., & Czeisler, C. A. (2021). Early public adherence with and support for stay-at-home COVID-19 mitigation strategies despite adverse life impact: a transnational cross-sectional survey study in the

- United States and Australia. *BMC Public Health*, 21(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10410-x>
- Czeisler, M., Lane, R. I., Wiley, J. F., Czeisler, C. A., Howard, M. E., & Rajaratnam, S. M. W. (2021). Follow-up Survey of US Adult Reports of Mental Health, Substance Use, and Suicidal Ideation during the COVID-19 Pandemic, September 2020. *JAMA Network Open*, 4(2), 1–6. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.37665>
- Czeisler, M., Wiley, J. F., Facer-Childs, E. R., Robbins, R., Weaver, M. D., Barger, L. K., Czeisler, C. A., Howard, M. E., & Rajaratnam, S. M. W. (2021). Mental health, substance use, and suicidal ideation during a prolonged COVID-19-related lockdown in a region with low SARS-CoV-2 prevalence. *Journal of Psychiatric Research*, 140, 533–544. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.05.080>
- De Angelis, E., Renzetti, S., Volta, M., Donato, F., Calza, S., Placidi, D., Lucchini, R. G., & Rota, M. (2021). COVID-19 incidence and mortality in Lombardy, Italy: An ecological study on the role of air pollution, meteorological factors, demographic and socioeconomic variables. *Environmental Research*, 195. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.110777>
- de Siqueira JVV, Almeida LG, Zica BO, Brum IB, Barceló A, D., & AG., S. G. (2020). Impact of obesity on hospitalizations and mortality, due to COVID-19: A systematic review. *Obesity Research & Clinical Practice*, 14, 398–403. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2020.07.005>
- Ejike, C. O., Woo, H., Galiatsatos, P., Paulin, L. M., Krishnan, J. A., Cooper, C. B., Couper, D. J., Kanner, R. E., Bowler, R. P., Hoffman, E. A., Comellas, A. P., Criner, G. J., Barr, R. G., Martinez, F. J., Han, M. L. K., Martinez, C. H., Ortega, V. E., Parekh, T. M., Christenson, S. A., ... Hansel, N. N. (2021). Contribution of individual and neighborhood factors to racial disparities in respiratory outcomes. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 203(8), 987–997. <https://doi.org/10.1164/RCCM.202002-0253OC>
- Expert Panel on the Identification, Evaluation, and T.O.A. (1998). Executive summary of the clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. *Archives of Internal Medicine*, 158(17), 1855–1867. <https://doi.org/10.1001/archinte.158.17.1855>
- Fernández-de-las-Peñas, C., Rodríguez-Jiménez, J., Palacios-Ceña, M., de-la-Llave-Rincón, A. I., Fuensalida-Novo, S., Florencio, L. L., Ambite-Quesada, S., Ortega-Santiago, R., Arias-Burúa, J. L., Liew, B. X. W., Hernández-Barrera, V., & Cigarán-Méndez, M. (2022). Psychometric Properties of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in Previously Hospitalized COVID-19 Patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159273>
- Fernández-de-las-Peñas, C., Torres-Macho, J., Elvira-Martínez, C. M., Molina-Trigueros, L. J., Sebastián-Viana, T., & Hernández-Barrera, V. (2021). Obesity is associated with a greater number of long-term post-COVID symptoms and poor sleep quality: A multicentre case-control study. *International Journal of Clinical Practice*, 75(12), 1–5. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14917>
- Ferreira, J. C., Moreira, T. C. L., de Araújo, A. L., Imamura, M., Damiano, R. F., Garcia, M. L., Sawamura, M. V. Y., Pinna, F. R., Guedes, B. F., Gonçalves, F. A. R., Mancini, M., Burdmann, E. A., da Silva Filho, D. F., Polizel, J. L., Bento, R. F., Rocha, V., Nitrini, R., de Souza, H. P., Levin, A. S., ... Gouveia, N. (2022). Clinical, sociodemographic and environmental factors impact post-COVID-19 syndrome. *Journal of Global Health*, 12. <https://doi.org/10.7189/jogh.12.05029>
- Flegal, K. M., Kit, B. K., Orpana, H., & Graubard, B. I. (2013). Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories a systematic review and meta-analysis. *Jama*, 309(1), 71–82. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.113905>
- Harvey, S. B., Deady, M., Wang, M. J., Mykletun, A., Butterworth, P., Christensen, H., & Mitchell, P. B. (2017). Is the prevalence of mental illness increasing in Australia? Evidence from national health surveys and administrative data, 2001-2014. *Medical Journal of Australia*, 206(11), 490–493. <https://doi.org/10.5694/mja16.00295>

- Huang, C., Huang, L., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Gu, X., Kang, L., Guo, L., Liu, M., Zhou, X., Luo, J., Huang, Z., Tu, S., Zhao, Y., Chen, L., Xu, D., Li, Y., Li, C., Peng, L., ... Cao, B. (2021). 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *The Lancet*, 397(10270), 220–232. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32656-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32656-8)
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Huang, L., Yao, Q., Gu, X., Wang, Q., Ren, L., Wang, Y., Hu, P., Guo, L., Liu, M., Xu, J., Zhang, X., Qu, Y., Fan, Y., Li, X., Li, C., Yu, T., Xia, J., Wei, M., Chen, L., ... Cao, B. (2021). 1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study. *The Lancet*, 398(10302), 747–758. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01755-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01755-4)
- Hyland, K. A., Hoogland, A. I., Gonzalez, B. D., Nelson, A. M., Lechner, S., Tyson, D. M., Barata, A., Gomez, M. F., Antoni, M. H., Small, B., Meade, C. D., Jacobsen, P. B., & Jim, H. S. L. (2019). Evaluation of the Psychometric and Structural Properties of the Spanish Version of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Latina Cancer Patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 58(2), 289–296.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.05.003>
- Kamakura, W. A., Mazzon, J. A., Kamakura, W. A., & Mazzon, J. A. (2013). *Estratificação Socioeconômica e Consumo no Brasil* (1st ed.). Blucher.
- Kemp, A. H., Brunoni, A. R., Nunes, M. A., Santos, I. S., Goulart, A. C., Ribeiro, A. L., Benseñor, I. M., & Lotufo, P. A. (2015). The association between mood and anxiety disorders, and coronary heart disease in Brazil: A cross-sectional analysis on the Brazilian longitudinal study of adult health (ELSA-Brasil). *Frontiers in Psychology*, 6(FEB), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00187>
- Kessler, R. C., & Bromet, E. J. (2013). The Epidemiology of Depression Across Cultures. *Annu. Rev. Public Health*, 34, 119–138. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031912-114409>
- Laboratório de Informação em Saúde (LIS). (2020). *MonitoraCovid-19 – Sistema de Informação para Monitoramento da Pandemia do Coronavírus (Covid-19)*. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica Em Saúde (ICICT). <https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/>
- Li, S. L., Pereira, R. H. M., Prete, C. A., Zarebski, A. E., Emanuel, L., Alves, P. J. H., Peixoto, P. S., Braga, C. K. V., de Souza Santos, A. A., de Souza, W. M., Barbosa, R. J., Buss, L. F., Mendrone, A., de Almeida-Neto, C., Ferreira, S. C., Salles, N. A., Marcilio, I., Wu, C. H., Gouveia, N., ... Messina, J. P. (2021). Higher risk of death from COVID-19 in low-income and non-White populations of São Paulo, Brazil. *BMJ Global Health*, 6(4), 1–11. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-004959>
- Malhi, G. S., & Mann, J. J. (2018). Depression. *The Lancet*, 392(10161), 2299–2312. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31948-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31948-2)
- Manning, K., Eades, N. D., Kauffman, B. Y., Long, L. J., Richardson, A. L., Garey, L., ... Gallagher, M. W. (2021). Anxiety Sensitivity Moderates the Impact of COVID-19 Perceived Stress on Anxiety and Functional Impairment. *Cognitive Therapy and Research*, 45(4), 689–696. <https://doi.org/10.1007/s10608-021-10207-7>
- Manning, K., Eades, N. D., Kauffman, B. Y., Long, L. J., Richardson, A. L., Garey, L., Zvolensky, M. J., & Gallagher, M. W. (2021). Anxiety Sensitivity Moderates the Impact of COVID-19 Perceived Stress on Anxiety and Functional Impairment. *Cognitive Therapy and Research*. <https://doi.org/10.1007/s10608-021-10207-7>
- Plan, M., Nacional para el SNS del MSC, U. de E. de T., & Sanitarias, Agencia Laín Entralgo, C. de M. 2008. (2008). Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Guías de Práctica Clínica en el SNS -UETS N°

- 2006/10. In *Madrid: Plan Guías de Práctica Clínica en el SNS -UETS Nº 2006/10*.
- Ranzani, O. T., Bastos, L. S. L., Gelli, J. G. M., Marchesi, J. F., Baião, F., Hamacher, S., & Bozza, F. A. (2021). Characterisation of the first 250 000 hospital admissions for COVID-19 in Brazil: a retrospective analysis of nationwide data. *The Lancet Respiratory Medicine*, *9*(4), 407–418. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30560-9](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30560-9)
- Rocha, R., Atun, R., Massuda, A., Rache, B., Spinola, P., Nunes, L., Lago, M., & Castro, M. C. (2021). Effect of socioeconomic inequalities and vulnerabilities on health-system preparedness and response to COVID-19 in Brazil: a comprehensive analysis. *The Lancet Global Health*, *9*(6), e782–e792. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00081-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00081-4)
- Rousseau, A. F., Minguet, P., Colson, C., Kellens, I., Chaabane, S., Delanaye, P., Cavalier, E., Chase, J. G., Lambermont, B., & Misset, B. (2021). Post-intensive care syndrome after a critical COVID-19: cohort study from a Belgian follow-up clinic. *Annals of Intensive Care*, *11*(118), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13613-021-00910-9>
- Sun, J., He, W. T., Wang, L., Lai, A., Ji, X., Zhai, X., Li, G., Suchard, M. A., Tian, J., Zhou, J., Veit, M., & Su, S. (2020). COVID-19: Epidemiology, Evolution, and Cross-Disciplinary Perspectives. In *Trends in Molecular Medicine*, *26*(5), 483–495. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2020.02.008>
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T. A., McKay, D., & Asmundson, G. J. G. (2020). Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *Journal of Anxiety Disorders*, *72*(102232), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102232>
- Wiersinga, W. J., Rhodes, A., Cheng, A. C., Peacock, S. J., & Prescott, H. C. (2020). Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, *324*(8), 782–793. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12839>
- World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders: global health estimates*. (p. 24 p). <https://doi.org/WHO-MSD-MER-2017.2-eng>.
- Wu, K. K., Chan, S. K., & Ma, T. M. (2005). Posttraumatic stress after SARS. *Emerging Infectious Diseases*, *11*(8), 1297–1300. <https://doi.org/10.3201/eid1108.041083>
- Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, *323*(13), 1239–1242. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., & Tan, W. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*, *382*(8), 727–733. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2001017>
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *67*(6), 361–370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>