

ARTIGO ORIGINAL

Predictors of psychological distress and prevalence of self-reported mental disorders in health care professionals and in the general population during the Covid-19 pandemic in Brazil

Preditores de sofrimento psicológico e prevalência de transtornos mentais autodeclarados em profissionais de saúde e na população em geral durante a pandemia de Covid-19 no Brasil

Predictores de la angustia psicológica y la prevalencia de los trastornos mentales autodeclarados en los profesionales de la salud y en la población general durante la pandemia de Covid-19 en Brasil

Danielle de Souza Costa ^{a,b}, Jonas Jardim de Paula ^{a,b,c}, Alexandre Luiz de Oliveira Serpa ^{a,d}, Alexandre Paim Diaz ^{a,e}, Mariana Castro Marques da Rocha^{a,b}, André Luiz de Carvalho Braule Pinto ^{a,b}, Rui Mateus Joaquim ^{a,b}, Mayra Isabel Correia Pinheiro ^l, Fabiano Franca Loureiro ^a, Leonardo Baldaçara ^k, Wagner Meira Junior ^f, Antônio Geraldo da Silva ^{a,g,h}, Leandro Fernandes Malloy-Diniz ^{a,i}, Débora Marques de Miranda ^{a,j}

^a SAMBE – Instituto de Saúde Mental Baseada em Evidências, Brazil. ^b Universidade Federal de Minas Gerais, Post Graduation Department in Molecular Medicine – Belo Horizonte/MG – Brasil. ^c Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Department of Psychology – Belo Horizonte/MG – Brasil. ^d Universidade Presbiteriana Mackenzie, Laboratório SCN – São Paulo/SP – Brasil. ^e The University of Texas Health Science Center at Houston (UTHealth), USA. ^f Universidade Federal de Minas Gerais, Department of Computer Science, Belo Horizonte/MG – Brasil. ^g Associação Brasileira de Psiquiatria, Brazil. ^h Universidade do Porto, Faculdade de Medicina – Porto – Portugal – Portugal. ⁱ Universidade Federal de Minas Gerais, Department of Psychiatry, Belo Horizonte/MG – Brasil. ^j Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Pediatria – Laboratório de Neurociências, Faculdade de Medicina – Belo Horizonte/MG – Brasil. ^k Universidade Federal de Tocantins, Palmas/TO – Brasil. ^l SGETS – Ministério da Saúde, Brazil.

DOI 10.5935/2318-0404.20210044

Abstract

Background: The burden of mental disorders is likely to increase during the Covid-19 pandemic. Knowing the rate of psychological distress and mental disorders, its severity, and factors associated with psychological distress is strategical. **Method:** We analyzed online cross-sectional data from 164,881 health professionals

and from 5,635 participants from the general population in Brazil. The Global Severity Index (GSI) from the Brief Symptom Inventory, self-reported diagnosis of mental disorders, sociodemographic characteristics, and factors related to Covid-19, such as physical health status, diagnosis and contact history, perceptions and concerns, and precautionary measures were compared between samples. Multiple regression analysis was used to investigate factors related to GSI scores. **Results:** Psychological distress was high or very high in 13.4% of health professionals and in 31.4% of the general population. Health professionals reported a lower rate of current or previous history of mental disorders (36%) than participants from the general population (44.7%). Age (younger) and gender (female) predicted higher psychological distress for health professionals and economic class (lower) and household size (more members) for the general population. People with higher GSI scores reported to have experienced more physical symptoms associated with Covid-19, feeling less productive at work, being afraid of transmitting the coronavirus to the family, fear of financial difficulties, and feeling that home relations were worse during the pandemic outbreak. **Conclusions:** Psychological distress at the first wave of Covid-19 was associated with sociodemographic features and an anxious perception of physical symptoms, virus transmission to loved ones, disruption of family relations, and financial situation.

Keywords: Covid-19; Psychological Distress; Mental Disorders; Stress Environment; Pandemic; Psychosocial aspects

Resumo

O fardo dos transtornos mentais pode aumentar durante a pandemia de Covid-19. Por isso, é estratégico caracterizar a saúde mental da população. Analisamos dados coletados pela Internet de 164.881 profissionais de saúde e 5.635 participantes da população geral. O Índice de Gravidade Global (GSI) do Inventário Breve de Sintomas, diagnóstico autodeclarado de transtornos mentais, características sociodemográficas, estado de saúde física, história de contato com a Covid-19, percepções e preocupações e medidas preventivas adotadas foram comparados entre as amostras. Análises de regressão múltipla foram usadas para investigação de fatores associados ao GSI. O distresse psicológico foi classificado como alto ou muito alto em 13,4% dos profissionais de saúde e em 31,4% dos participantes da população geral. A prevalência de transtornos mentais ao longo da vida foi 36% para profissionais de saúde e 44,7% para a população geral, sendo os mais frequentes transtornos depressivos e ansiedade generalizada. Entre os profissionais de saúde, ser do sexo feminino e mais jovem foi associado à maior distresse psicológico. Para a população geral foram preditores de distresse a classe econômica e um domicílio com mais pessoas. Foram significativamente associados ao GSI sintomas de Covid-19, sentir-se menos produtivo no trabalho, medo de transmitir o vírus para a família, medo de dificuldades financeiras e sentir que os relacionamentos em casa pioraram. A prevalência de transtornos mentais atinge parte relevante da população brasileira. Fatores sociodemográficos, aspectos familiares e instabilidade financeira devem ser considerados no entendimento do distresse psicológico durante a pandemia.

Palavras-chaves: Covid-19; Distresse psicológico; Transtornos mentais; Estresse ambiental; Pandemia; Aspectos psicossociais

Resumen

Introducción: Es probable que la carga de los trastornos mentales aumente durante la pandemia de Covid-19. Conocer la tasa de malestar psicológico y de los trastornos mentales, su gravedad y los factores asociados al malestar psicológico es estratégico. **Método:** Se analizaron datos transversales en línea de 164.881 profesionales de la salud y 5.635 participantes de la población general de Brasil. Se compararon entre las muestras el Índice de Gravedad Global (GSI) del Inventario Breve de Síntomas, el diagnóstico auto declarado de trastornos mentales, las características sociodemográficas y los factores relacionados con la Covid-19. Se utilizó un análisis de regresión múltiple para investigar los factores relacionados con las puntuaciones del GSI. **Resultados:** El malestar psicológico era alto o muy alto en 13,4% de los profesionales de la salud y en 31,4% de la población general. Los profesionales de la salud declararon tasa de 36% de trastornos mentales y la población general de 44,7%. La edad (más joven) y el sexo (femenino) predijeron un mayor malestar psicológico para los profesionales de la salud y la clase económica (más baja) y el tamaño de la familia (más miembros) para la población general. Las personas con puntuaciones más altas en el GSI declararon haber experimentado más síntomas físicos asociados a la Covid-19, sentirse menos productivos en el trabajo, tener miedo de transmitir el coronavirus a la familia, temer dificultades económicas y sentir que las relaciones domésticas empeoraron. **Conclusiones:** La angustia psicológica se asoció a las características sociodemográficas y a la percepción ansiosa de los síntomas físicos, la transmisión del virus a los seres queridos, la perturbación de las relaciones familiares y la situación económica.

Palabras clave: Covid-19; Malestar psicológico; Trastornos mentales; Entorno de estrés; Pandemia; Aspectos psicosociales

Introdução

Em dezembro de 2019, o mundo foi apresentado ao SARS-CoV-2, um betacoronavírus recém-descoberto que estaria por trás de uma das maiores pandemias vistas pela humanidade no último século, a pandemia da Doença pelo Coronavírus 2019 (Covid-19)¹. A rápida transmissão do SARS-CoV-2 e a incerteza sobre como evitar a propagação da Covid-19 ativaram um modo de alerta global. Sabe-se que situações incertas e perigosas podem induzir respostas de estresse que são adaptativas quando transitórias (se duram de minutos a horas), mas o estresse crônico (presente por dias a semanas) afeta negativamente o funcionamento cerebral e o comportamento². Portanto, não é surpreendente que a saúde mental tenha se tornado um tema crucial durante a pandemia de Covid-19, visto que reservaria ao mundo a experiência de diversos estressores.

Na tentativa de se retardar a propagação da Covid-19, muitos aspectos da nossa rotina mudaram subitamente. Entre as medidas preventivas, várias mudanças de comportamento tiveram que ser adotadas, como o distanciamento social, o trabalho e o estudo remotos, a sanitização constante do ambiente, a frequente limpeza das mãos e o uso de máscaras. No início, o medo de ser infectado era iminente e a atenção aos ainda incertos sintomas da Covid-19 necessária. Se ponderarmos que, em relação a Covid-19, ninguém está realmente seguro até que todos estejam seguros, a situação fica ainda mais complicada. Isso porque não é possível precisar quando a pandemia vai realmente acabar, visto que seu fim depende de uma genuína e coordenada vontade

coletiva de fazê-lo e, além disso, o constante debate sobre o impacto econômico das ações de mitigação da Covid-19 aumenta a insegurança das pessoas³.

Até o momento, diversos fatores foram relacionados à problemas de saúde mental na Covid-19, incluindo idade, gênero, estado civil, escolaridade, ocupação, renda, local de residência, contato próximo com pessoas com Covid-19, condições de saúde física e mental prévias, medidas pessoais de proteção, risco de contrair a Covid-19, entre outros⁴. O que se tem esperado é que o já alto custo social decorrente de problemas de saúde mental irá aumentar^{3,5,6} e um grupo particularmente vulnerável ao estresse psicológico e à deterioração da saúde mental no meio de uma pandemia são os profissionais da saúde, especialmente aqueles trabalhando na linha de frente de enfrentamento⁷. Nos países de baixa e média renda, por exemplo, restrições econômicas podem levar a um número insuficiente de profissionais médicos treinados, a salários limitados, escassez de aparelhos médicos e atividades descoordenadas⁸. Sistemas de saúde sobrecarregados pela Covid-19 têm se visto obrigados a discutir e implementar protocolos de triagem gerando um intenso debate sobre aspectos éticos e preocupação sobre inequidades⁹. O distresse psicológico (p.ex., sintomas de depressão e ansiedade) em profissionais de saúde pode diminuir sua capacidade de agir com segurança em relação a eles mesmos e aos seus pacientes¹⁰. Além disso, a falta de consciência sobre os próprios problemas mentais pode levar à falta de reconhecimento e tratamento desses problemas nessa população¹¹. Portanto, estudos que forneçam informação confiável sobre a saúde mental dos profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19 são muito relevantes para guiarem decisões eficientes sobre como evitar a perda desse capital mental justamente num momento em que ele é tão necessário.

Alguns estudos realizados nos primeiros meses da pandemia nos dão uma ideia de como a saúde mental da população geral e dos profissionais de saúde tem sido afetada. Na China, numa amostra de 1.210 indivíduos, 54% consideraram o distresse psicológico associado ao surgimento da pandemia de Covid-19 pelo menos moderado, cerca de um terço deles reportaram sintomas de ansiedade em nível moderado a grave e 17% reportaram sintomas de depressão em nível moderado a grave¹². Nos EUA, menos de 9% dos respondentes de um estudo relataram distresse grave durante a epidemia de Influenza em 2018, enquanto 14% das pessoas já reportavam distresse grave nos primeiros meses da pandemia de Covid-19¹³. Pessoas com um diagnóstico psiquiátrico prévio ou que perderam um amigo ou parente por Covid-19 podem aumentar seu nível de distresse psicológico¹⁴. Em relação aos profissionais de saúde, identificou-se sintomas de ansiedade, medo, raiva, irritabilidade e insônia e a persistência de estressores foi associada à sintomas compatíveis com transtornos depressivos, ansiosos e com o transtorno de estresse pós-traumático¹⁵⁻¹⁸. Entre 1.257 profissionais de saúde na China, níveis mais altos de distresse foram encontrados entre os profissionais na linha de frente de enfrentamento à Covid-19 de regiões com alta prevalência de infecções¹⁷. Um outro estudo conduzido na China comparou as taxas de ansiedade e depressão entre participantes da população geral e profissionais de saúde e não encontrou diferenças significativas, ainda que os autores tenham a expectativa de que o distresse será maior para profissionais de saúde à medida que a pandemia persista no tempo⁶.

Considerando a relevância dessas informações, neste estudo buscamos conhecer a frequência de

diferentes níveis de distresse psicológico, a frequência de transtornos mentais ao longo da vida e fatores psicossociais (p.ex., características demográficas, experiências e pensamentos sobre a Covid-19) associados ao distresse psicológico na população geral e em profissionais de saúde, durante os primeiros meses da pandemia de Covid-19 no Brasil. Embora diversos fatores possam estar relacionados ao distresse psicológico vivido durante a pandemia de Covid-19, raramente esses fatores são explorados num mesmo estudo como aqui.

Material e Método

Participantes

Este estudo online foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) em 2 de maio de 2020 (CAAE #: 30823620.6.0000.5149) e está de acordo com o conjunto de princípios éticos da Declaração de Helsinque (1989). A pesquisa foi realizada em dois braços, sendo um com uma amostra da população geral e outro com uma amostra de profissionais de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). Todos os participantes foram informados de que o questionário da pesquisa levaria cerca de 25 minutos para ser preenchido. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi apresentado na primeira página do questionário e apenas as pessoas que responderam positivamente participaram do estudo. Para participar do estudo era necessário ter 20 anos ou mais, saber ler e ter acesso à Internet. Nenhum tipo de incentivo foi oferecido aos participantes do estudo.

Duas formas de recrutamento foram usadas. Os profissionais de saúde foram convidados por e-mail por meio da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES) do Ministério da Saúde (MS) do Brasil. Do pessoal de nível superior ou técnico da rede assistencial brasileira no SUS, 223.866 acessaram a página com o termo de consentimento e 2.416 (1,1%) a pularam. Consentiram com sua participação no estudo 205.591 pessoas (i.e., 92,8% dos indivíduos que passaram pelo TCLE). Uma amostra não-probabilística da população geral foi auto selecionada para o estudo através de um link de acesso exclusivo através de ações de comunicação de captação implementadas pelo departamento de marketing da Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP), em todo o território nacional. Da amostra da população geral, 8.436 pessoas acessaram a página com o termo de consentimento e 83 (1,0%) a pularam. Consentiram com sua participação no estudo 8.314 pessoas (i.e., 98,5% dos indivíduos que passaram pelo TCLE).

Os dados de 58.978 participantes foram excluídos por ausência completa ou de 20% ou mais dos itens do Inventário Breve de Sintomas (BSI), instrumento de avaliação do distresse psicológico no estudo. Foram ainda excluídos do estudo os dados de 330 participantes com menos de 20 anos e de 497 participantes cujas respostas foram dadas depois de junho de 2020. Da amostra de profissionais de saúde, dados de 1.370 pessoas foram excluídos por elas se declararem como não sendo profissionais de saúde. As variáveis faltantes em outras áreas do questionário não foram tratadas, mas, caso presentes, a variação no tamanho da amostra foi reportada. Os dados que compõem a amostra final foram coletados de 9 de maio a 30 de junho de 2020. Foram incluídos dados de 164.881 profissionais de saúde recrutados pela SGTES (MS) (80,19% dos questionários iniciais) e de 5.635 participantes da população geral (67,77% dos questionários iniciais).

Medidas

Desenvolvimento do questionário online (E-survey) e Pré-teste. O questionário da pesquisa foi desenvolvido e a coleta de dados realizada através da plataforma SurveyMonkey®. Todos os pesquisadores da pesquisa e outros colaboradores testaram a usabilidade e a funcionalidade técnica do questionário eletrônico antes de ele ser liberado para a coleta de dados em ambas as amostras do estudo. O questionário apresentava 61 questões em ordem fixa dispostas em 13 páginas.

Características sociodemográficas. O questionário apresentava questões para a identificação do sexo, idade, escolaridade, estado civil, etnia, número de pessoas que moram no mesmo domicílio e região do país onde reside atualmente dos participantes.

Para classificação econômica usamos o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) de 2019¹⁹, instrumento que avalia o poder de compra de grupos de consumidores com base em aspectos como estrutura física da residência, bens de consumo e escolaridade do chefe da família. O escore no CCEB pode variar de 0 a 100 que é classificado em um de seis estratos socioeconômicos com renda domiciliar mensal estimada: A (renda média de R\$ 25.554,33; representaria 2,5% da população brasileira), B1 (renda média de R\$ 11.279,14; representaria 4,4% da população brasileira), B2 (renda média de R\$ 5.641,64; representaria 16,5% da população brasileira), C1 (renda média de R\$ 3.085,48; representaria 21,5% da população brasileira), C2 (renda média de R\$ 1.748,59; representaria 26,8% da população brasileira) e DE (renda média de R\$ 719,8; representaria 28,3% da população brasileira). Neste estudo, agrupamos as classes B1 e B2 em classe B e as classes C1 e C2 em classe C.

Quanto a ocupação, os participantes foram classificados como desempregado, profissional de saúde de nível superior, profissional de saúde de nível técnico ou profissional fora da área de saúde.

Distresse psicológico. O Inventário Breve de Sintomas (BSI)^{20,21} foi usado para medir o distresse psicológico (i.e., nível de estresse que causa sofrimento psicológico) dos participantes. O BSI é um instrumento de autorrelato que possui 53 itens que medem sintomas relacionados à 9 dimensões comportamentais: somatização, obsessão-compulsão, sensibilidade interpessoal, depressão, ansiedade, hostilidade, ansiedade fóbica, ideação paranoide e psicoticismo. Cada item do BSI é classificado numa escala likert de cinco pontos (0 a 4). Para a análise dos dados, calculamos o Índice de Gravidade Global (GSI) do BSI, composto pela pontuação média de todos os itens respondidos. Para fins descritivos, a pontuação dos participantes foi classificada em intervalos de percentis de acordo com as normas brasileiras²². Quanto maior a pontuação e o percentil no BSI, maior o sofrimento psicológico. A confiabilidade do GSI na versão brasileira do BSI é alta ($\omega = 0,98$; $\omega_H = 0,95$)²².

História de Transtornos Mentais. Os participantes foram apresentados às opções “sim” ou “não” para a pergunta “Algum(a) médico(a) ou outro(a) profissional da saúde já lhe diagnosticou como tendo algum transtorno mental (depressão, ansiedade, TDAH etc.)?”. Se a resposta fosse “sim”, uma lista de diagnósticos psiquiátricos com base na nomenclatura do DSM-5²³ era apresentada no formato de caixas de seleção. Portanto, a presença de um diagnóstico psiquiátrico ao longo da vida foi autorrelatada.

Questões relacionadas ao surto de Covid-19. Frases relacionadas ao surto de Covid-19 foram apresentadas no formato de caixas de seleção. Os participantes foram instruídos a selecionar apenas as experiências que se aplicassem à sua vivência, nos últimos 14 dias. A maior parte das frases do questionário foi baseada numa adaptação para o Português do Brasil das experiências relacionadas ao surto de Covid-19 investigadas no primeiro estudo publicado sobre os impactos psicológicos da pandemia de Covid-19, que foi realizado na China por Wang e colaboradores¹². Além disso, foram propostas perguntas que os pesquisadores do estudo acharam apropriadas para o contexto brasileiro da pandemia, em abril de 2020. O questionário abrange as seguintes áreas: (1) Estado da saúde física nos últimos 14 dias, (2) História de contato com a Covid-19 nos últimos 14 dias, (3) Percepções e preocupações sobre a Covid-19 nos últimos 14 dias (4) e medidas preventivas adotadas contra a infecção nos últimos 14 dias.

As afirmações do questionário foram apresentadas na Tabela 1. A instrução do questionário foi a seguinte: “A seguir, temos várias afirmações sobre possíveis experiências que você possa ter tido ou tenha em decorrência da Infecção Humana pelo novo coronavírus, a Covid-19. Selecione apenas as experiências que você tenha ou tem vivido, nos últimos 14 dias. Marque quantas experiências se aplicarem à sua vivência, nos últimos 14 dias.” Digno de nota, o primeiro item da tabela 1, sobre a presença de doenças crônicas, foi apresentado no formato de lista para seleção. Foram apresentadas 17 opções de condições de saúde relacionadas ao estresse e/ou a condições crônicas de saúde: colesterol alto (gordura no sangue), diabetes (açúcar no sangue), infarto do miocárdio (ataque do coração), angina (isquemia, má circulação no coração), acidente vascular cerebral (derrame), asma (bronquite asmática), enfisema ou bronquite crônica, cálculo (pedra) no rim, cálculo (pedra) na vesícula, úlcera no estômago ou duodeno, gastrite, ler (lesão por reforço repetitivo, tendinite/sinovite), artrose (artrite, reumatismo), hérnia de disco, hipertireoidismo (tireoide acelerada), hipotireoidismo e tuberculose. Se pelo menos uma condição fosse selecionada, a variável “doença crônica” foi categorizada como presente.

Análise de dados

As características sociodemográficas e respostas do questionário de experiências e percepções relacionadas à pandemia de Covid-19 foram descritas e comparadas entre os profissionais de saúde e os participantes da população geral. A comparação de variáveis categóricas foi realizada através do teste qui-quadrado. A comparação de variáveis contínuas foi realizada com análise multivariada de variância.

A associação entre as variáveis foi explorada por análise de regressão linear múltipla. A variável de desfecho foi o Índice de Gravidade Global (GSI). As variáveis preditoras foram as sociodemográficas e aquelas do questionário de experiências e percepções relacionadas à pandemia de Covid-19. A seleção de variáveis preditoras foi realizada através do método de regressão stepwise (seleção passo-a-passo) separadamente para as variáveis sociodemográficas (9 preditores) e para as variáveis de cada uma das quatro áreas do questionário sobre o surto de Covid-19. Foram 15 preditores testados sobre o estado da saúde física, 8 preditores relacionados à história de contato com a Covid-19, 16 preditores na área percepções e preocupações sobre a Covid-19 e 6 preditores relacionados a medidas preventivas adotadas contra a infecção. Para cada regressão selecionamos

o modelo com a maior variância explicada, contudo, se na comparação entre os modelos a diferença fosse igual ou menor do que 1%, o modelo com menos variáveis independentes foi escolhido.

Na interpretação dos dados, a magnitude das diferenças ou a força das associações encontradas preponderaram sobre estratégias como o ajuste para múltiplas comparações ou apenas a consideração do valor-P. A chance de um resultado ter aplicações práticas é maior se a magnitude das diferenças ou a força das associações é maior²³. Neste estudo, os tamanhos de efeito foram interpretados segundo as convenções de Cohen para diferenças de médias entre grupos (pequena: Hedges' $g / \beta = 0,2$, média: Hedges' $g / \beta = 0,5$ e grande: Hedges' $g / \beta = 0,8$) e para variáveis categóricas phi (ϕ) ou V de Cramér que equivalem ao coeficiente de correlação r (trivial: $\phi = <,10$, pequena: $\phi = 0,1$, média: $\phi = 0,3$ e grande: $\phi = 0,5$)^{26,27}. As análises foram realizadas no SPSS 25.

Resultados

Na tabela 1, estão apresentadas as características das duas amostras, a gravidade do distresse psicológico, a prevalência de transtornos mentais autorrelatados e a frequência das experiências e pensamentos relacionados à pandemia de Covid-19. A maior parte das diferenças (73 de 78 comparações investigadas) entre os profissionais de saúde e a população geral foi trivial ($r < 0,10$).

Características sociodemográficas

A maior parte dos participantes foi do sexo feminino (>80%). Quanto a ocupação dos participantes nas duas amostras, as proporções de cada categoria foram bastante diferentes, o que já era esperado pela própria natureza de recrutamento. Essa diferença pode ser observada através dos resíduos padronizados ajustados na tabela de referência cruzada que foram bem altos, na seguinte ordem decrescente: profissional fora da área de saúde ($DP = -307,4$), profissional de saúde de nível superior ($DP = 99,8$), desempregado ($DP = -60,4$) e profissional de saúde de nível técnico ($DP = 15,3$). Foram encontradas diferenças pequenas ($\phi = 0,10$) entre os grupos para idade, escolaridade e classe econômica.

A idade dos profissionais de saúde ($M = 35,69$; $DP = 9,57$) foi menor do que a da população geral ($M = 41,49$; $DP = 12,49$) (Hedges' $g = 0,52$). Entre os profissionais de saúde, a frequência de participantes com Ensino Médio (resíduo ajustado: $DP = -42,5$), mestrado (resíduo ajustado: $DP = -2,4$) e doutorado (resíduo ajustado: $DP = -11,8$) foi menor do que na população geral. A quantidade de profissionais de saúde com graduação no Ensino Superior foi maior entre os profissionais de saúde (resíduo ajustado: $DP = -36,5$). A média no CCEB da população geral ($M = 33,17$; $DP = 10,84$) foi maior do que a média dos profissionais de saúde ($M = 23,64$; $DP = 10,33$), indicando maior poder de compra no primeiro grupo (Hedges' $g = 0,90$).

Distresse psicológico e prevalência de transtornos mentais

A média no GSI dos profissionais de saúde foi 0,68 ($DP = 0,60$) e da população geral 1,06 ($DP = 0,76$) (Hedges' $g = 0,55$). A frequência de participantes com escores no GSI classificados no percentil ≥ 95 (i.e.,

distresse muito alto) foi superior na amostra da população geral (6,3%) em comparação com a amostra de profissionais de saúde (1,2%). A prevalência autorrelatada de transtornos mentais ao longo da vida foi 1,24x menor entre os profissionais de saúde (36%) do que na população geral (44,7%). A prevalência de Transtornos

Tabela 1. Características Sociodemográficas, Distresse Psicológico, Prevalência de Transtornos Mentais (autorrelato) e Frequência de Experiências e Pensamentos relacionados à pandemia de Covid-19 em duas amostras: Profissionais de Saúde (N = 164.881) e População Geral (N = 5.635)

Categoria/Variável	Profissional de Saúde N (%)	População Geral N (%)	χ^2 / ϕ ou V de Cramer
<i>Características Sociodemográficas</i>			
Ocupação			98463,23 / 0,798
Desempregado	282 (0,2)	258 (5,2)	
Profissional de saúde de nível superior	123225 (82,1)	1123 (23,1)	
Profissional de saúde de nível técnico	26469 (17,2)	431 (9,4)	
Profissional fora da área de saúde	0 (0,0)	2931 (61,2)	
Sexo			71,88 / 0,021
Masculino	32853 (19,3)	865 (15,8)	
Feminino	132028 (80,1)	4770 (84,4)	
Idade (faixas etárias em anos)			3327,96 / 0,140
20-29	51280 (31,5)	902 (16,9)	
30-39	63276 (38,6)	2101 (37,2)	
40-49	33704 (20,3)	1138 (20,1)	
50-59	13885 (8,1)	903 (16,9)	
60-69	2573 (1,2)	488 (8,4)	
70-90	163 (0,1)	102 (1,1)	
Escolaridade			2049,30 / 0,110
Ensino Médio	12194 (7,1)	1293 (22,1)	
Ensino Superior	135779 (82,1)	3564 (63,3)	
Mestrado	12143 (7,1)	462 (8,4)	
Doutorado	4765 (2,4)	316 (5,3)	
Estado Civil			3469,78 / 0,143
Solteiro(a)	60962 (37,6)	1516 (26,1)	
Casado(a)/Vive junto	93110 (56,9)	3382 (60,3)	
Separado(a)/Divorciado(a)	10787 (6,1)	609 (10,6)	
Viúvo(a)	22 (0,2)	128 (2,1)	
Etnia			96,92 / 0,024
Amarela	4702 (2,4)	102 (1,1)	
Branca	83575 (50,8)	3097 (55,3)	
Indígena	28657 (17,2)	1078 (19,1)	
Parda	39919 (24,3)	1127 (20,1)	
Preta	8028 (4,8)	231 (4,2)	
Pessoas vivendo no domicílio ^a			71,86 / 0,026
Uma pessoa	10322 (10,1)	635 (13,6)	

Categoria/Variável	Profissional de Saúde N (%)	População Geral N (%)	χ^2 / ϕ ou V de Cramer
Duas pessoas	27992 (27,2)	1290 (28,1)	
Três a cinco pessoas	60021 (58,6)	2515 (54,2)	
Seis ou mais pessoas	3501 (3,3)	165 (3,1)	
Classe econômica			5240,57 / 0,175
A	3642 (2,3)	884 (15,8)	
B	44013 (26,4)	2405 (42,2)	
C	86204 (52,8)	2224 (39,2)	
DE	31022 (18,3)	122 (2,1)	
Região ^b			69,65 / 0,021
Norte	9327 (6,9)	199 (4,1)	
Nordeste	28685 (18,2)	727 (15,7)	
Centro-Oeste	13778 (8,1)	349 (7,3)	
Sudeste	81637 (52,8)	2640 (57,2)	
Sul	22166 (14,2)	704 (15,7)	
<i>Distresse Psicológico (Índice de Gravidade Global no BSI Percentil)</i>			1937,65 / 0,107
≤ 5 (Muito baixo)	17234 (10,1)	221 (3,2)	
> 5 ≤ 25 (Média inferior/Baixo)	46040 (27,4)	914 (16,9)	
> 25 ≤ 50 (Média)	44748 (27,4)	1276 (22,1)	
> 50 ≤ 75 (Média)	33554 (20,3)	1425 (25,1)	
> 75 ≤ 94 (Média superior/Alto)	20442 (12,2)	1448 (25,1)	
≥ 95 (Muito alto)	2863 (1,2)	351 (6,3)	
<i>Transtorno mental (Autorrelato/ ao longo da vida)</i>			
Transtorno mental (Todos)	39684 (36,0)	2162 (44,7)	152,31 / 0,036
Espectro Autista	2532 (1,5)	183 (3,2)	67,62 / 0,020
Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH)	82 (0,0)	18 (0,3)	101,91 / 0,024
Específico da Aprendizagem (Dislexia, Discalculia etc.)	286 (0,2)	25 (0,4)	21,85 / 0,011
Espectro da Esquizofrenia	55 (0,0)	10 (0,2)	26,94 / 0,013
Psicótico	116 (0,1)	43 (0,8)	280,68 / 0,041
Bipolar	1905 (1,2)	265 (4,7)	545,73 / 0,057
Depressivos	20251 (12,3)	1663 (29,5)	1444,25 / 0,092
Depressão Pós-parto	1671 (1,0)	137 (2,4)	104,40 / 0,025
Disfórico Pré-menstrual	1312 (0,8)	92 (1,6)	46,74 / 0,017
Ansiedade Social (Fobia Social)	3903 (2,4)	399 (7,1)	492,26 / 0,054
Pânico	6863 (4,2)	689 (12,2)	837,26 / 0,070
Ansiedade Generalizada	23166 (14,1)	1499 (26,6)	693,79 / 0,064
Obsessivo-compulsivo	1886 (1,1)	186 (3,3)	211,18 / 0,035
Estresse Pós-traumático	1765 (1,1)	141 (2,5)	101,06 / 0,024
Sintomas Somáticos	2467 (1,5)	270 (4,8)	374,62 / 0,047
Alimentar (Bulimia, Anorexia etc.)	2342 (1,4)	170 (3,0)	95,67 / 0,024
Insônia	9808 (5,9)	800 (14,2)	635,43 / 0,061
Conduta	78 (0,0)	13 (0,2)	34,36 / 0,014
Abuso de Substâncias e Transtornos Aditivos	426 (0,3)	89 (1,6)	315,80 / 0,043
Neurocognitivo	94 (0,1)	15 (0,3)	37,32 / 0,015

Categoria/Variável	Profissional de Saúde N (%)	População Geral N (%)	χ^2 / ϕ ou V de Cramer
Personalidade	513 (0,3)	97 (1,7)	304,01 / 0,042
Outro tipo de transtorno mental não listado acima	1323 (0,8)	142 (2,5)	188,71 / 0,033
<i>Estado da saúde física nos últimos 14 dias</i>			
Doença crônica	69863 (42,4)	3730 (66,6)	1260,41 / 0,086
Apresentei uma febre persistente (>38°C por pelo menos 1 dia)	3575 (2,2)	127 (2,2)	188 / 0,001 (p=0,665)
Tive calafrios	9081 (5,5)	468 (8,8)	80,76 / 0,022
Tive dor de cabeça	68732 (41,4)	2604 (46,4)	45,86 / 0,016
Senti alguma dor muscular	44729 (27,2)	2130 (37,3)	311,36 / 0,043
Apresentei tosse	21841 (13,1)	909 (16,1)	39,22 / 0,015
Tive dificuldade para respirar	9181 (5,5)	610 (10,1)	278,22 / 0,040
Senti tontura	14414 (8,8)	836 (14,1)	248,46 / 0,038
Apresentei coriza (“nariz escorrendo”)	33912 (20,2)	1332 (23,2)	31,33 / 0,014
Tive dor de garganta	22990 (13,1)	894 (15,1)	16,71 / 0,010
Senti como se meu peito estivesse pressionado	13992 (8,8)	901 (16,1)	384,83 / 0,048
Meus lábios ou rosto ficaram da cor roxa	476 (0,0)	44 (0,0)	43,41 / 0,016
Fiquei hospitalizado(a), internado(a)	432 (0,0)	20 (0,0)	1,78 / 0,003
Me consultei com um(a) médico(a)	13041 (7,7)	632 (11,1)	80,76 / 0,022
Plano de saúde	66086 (61,6)	3136 (65,6)	31,64 / 0,017
<i>História de contato com a Covid-19 nos últimos 14 dias</i>			
Fui diagnosticado(a) positivamente com a Covid-19	1941 (1,1)	64 (1,1)	0,08 / -0,001 (p=0,777)
Fui testado(a) para a Covid-19	6832 (4,4)	198 (3,3)	5,46 / -0,019 (p=0,019)
Fui colocado(a) em quarentena por um(a) profissional de saúde	5599 (3,3)	153 (2,2)	7,74 / -0,007 (p=0,005)
Tive contato direto com uma pessoa com infecção confirmada de Covid-19	18014 (10,1)	308 (5,5)	169,35 / -0,032
Tenho um familiar ou amigo próximo que teve confirmação da Covid-19	22002 (13,1)	881 (15,1)	24,60 / 0,012
Perdi um familiar ou amigo(a) próximo(a) por causa da Covid-19	8295 (5,5)	375 (6,6)	29,77 / 0,013
Fui a um hospital ou clínica, mas não conseguiram me atender por excesso de pacientes	534 (0,0)	21 (0,0)	0,40 / 0,002 (p=0,527)
Profissional de saúde trabalhando diretamente com a Covid-19 ^c	3792 (2,2)	219 (3,3)	11216,87 / 0,256
<i>Percepções e preocupações sobre a Covid-19 nos últimos 14 dias</i>			
Tenho muito medo de transmitir o vírus que causa a Covid-19 para alguém da minha família	60846 (36,3)	1775 (31,3)	68,46 / -0,020
Sinto que a qualidade do relacionamento entre as pessoas dentro de casa melhorou	54389 (33,3)	1803 (32,3)	2,42 / -0,004 (p=0,120)
Sinto que a qualidade do relacionamento entre as pessoas dentro de casa piorou	18112 (11,1)	1012 (18,1)	266,16 / 0,040
Me sinto mais produtivo(a) no trabalho	19796 (12,1)	605 (10,1)	8,34 / -0,007 (p=0,004)
Me sinto menos produtivo(a) no trabalho	49671 (30,3)	1993 (35,3)	70,92 / 0,020

Categoria/Variável	Profissional de Saúde N (%)	População Geral N (%)	χ^2 / ϕ ou V de Cramer
Concordo com as medidas de isolamento social (horizontal)	123738 (75,7)	4388 (77,7)	23,26 / 0,012
Não concordo com as medidas de isolamento social (horizontal)	13901 (8,8)	545 (9,9)	10,82 / 0,008
Eu confio nas informações sobre a Covid-19 que estou assistindo na Televisão e ouvindo no Rádio	63619 (38,3)	2413 (42,4)	41,22 / 0,016
Eu confio nas informações sobre a Covid-19 que recebo pela Internet (redes sociais, whatsapp etc.)	14954 (9,9)	694 (12,1)	68,89 / 0,020
Estou confuso(a) sobre como me proteger da Covid-19	3976 (2,2)	377 (6,6)	401,02 / 0,048
Acho que a Covid-19 é uma infecção leve	4143 (2,2)	154 (2,2)	1,07 / 0,003 (p=0,300)
Acho que a Covid-19 é uma infecção grave	113751 (69,6)	4164 (73,7)	61,47 / 0,019
Acredito que os prejuízos econômicos relacionados ao isolamento social serão passageiros (superados em até 1 ano ou 2 anos depois da abertura completa das atividades econômicas)	57727 (35,3)	1823 (32,3)	16,96 / -0,010
Acredito que os prejuízos econômicos relacionados ao isolamento social serão mais duradouros (superados em, no mínimo, 2 anos ou mais)	79432 (48,4)	3136 (55,5)	121,96 / 0,027
Tenho muito medo de não conseguir lidar com dificuldades financeiras já presentes ou vindouras	61820 (37,3)	1949 (34,3)	19,66 / -0,011
O isolamento social aumentou a violência ao meu redor (casa e/ou vizinhança)	11407 (6,6)	465 (8,8)	14,96 / 0,009
Medidas preventivas nos últimos 14 dias			
Quando saio de casa, mantenho pelo menos 1 metro de distância das pessoas	116953 (70,7)	4095 (72,7)	8,00 / 0,007 (p=0,005)
Quando saio de casa, uso álcool em gel (70%) ou lavo as mãos por, pelo menos, 20 segundos, sempre que possível	136397 (82,8)	4397 (78,7)	83,43 / -0,022
Evito ao máximo tocar o meu rosto, especialmente quando saio de casa	131363 (79,7)	4139 (73,7)	129,18 / -0,028
Tomo muito cuidado para não tocar em nada depois de tossir ou ver alguém tossindo	105233 (63,6)	3277 (58,5)	75,69 / -0,021
Só saio de casa se for extremamente necessário e usando máscara de proteção	117891 (71,7)	4508 (80,8)	194,32 / 0,034
Saio de casa normalmente, como fazia antes da Covid-19	2661 (1,1)	106 (1,1)	2,44 / 0,004 (p=0,118)

BSI – Inventário Breve de Sintomas

Nota. Os valores *p* das diferenças entre profissionais de saúde e população geral maiores do que <0,001 foram descritos na tabela.

O tamanho da amostra pode ter variado devido a dados faltantes.

^a Tamanho amostral igual a 155.593 no grupo profissionais de saúde e 4.605 no grupo população geral

^b Tamanho amostral igual a 101.836 no grupo profissionais de saúde e 4.619 no grupo população geral

^c Tamanho amostral igual a 50.640 no grupo profissionais de saúde e 5.487 no grupo população geral. A afirmação “Profissional de saúde trabalhando diretamente com a Covid-19” foi adicionada ao questionário online em 11 de maio de 2020, enquanto o recrutamento para a pesquisa começou em 9 de maio de 2020.

Depressivos e do Transtorno de Ansiedade Generalizada foi superior à de outros transtornos mentais investigados.

Frequência de experiências e pensamentos relacionados à pandemia de Covid-19

Relataram ter pelo menos uma condição crônica de saúde 42,4% dos profissionais de saúde e 66,6% dos participantes da população geral. As condições mais frequentemente selecionadas foram gastrite (17,8% vs. 27,6%) e colesterol alto (15,6% vs. 29%). Os sintomas físicos relacionados à Covid-19 mais frequentes foram dor de cabeça, dor muscular e coriza. A maior parte dos participantes tinham um plano de saúde (>60%). Poucos participantes relataram diagnóstico de Covid-19 ou história recente de contato com a Covid-19. Nessa categoria, os eventos mais frequentes foram ter um familiar ou amigo próximo que teve confirmação da Covid-19 e ter contato direto com uma pessoa com infecção confirmada de Covid-19. A maior parte dos participantes disse concordar com as medidas de isolamento social e achar que a Covid-19 é uma infecção grave. A maior parte dos participantes reportaram estar seguindo todas as medidas preventivas contra a Covid-19 investigadas no estudo. Apenas 1,1% dos participantes disseram estar saindo de casa normalmente, como faziam antes da Covid-19.

Preditores de Distresse Psicológico

Os modelos de regressão estão apresentados na tabela 2, separadamente para as amostras de profissionais de saúde e da população geral. Na tabela 3, está apresentado o valor da associação de todas as variáveis do estudo com o GSI. Nas duas amostras do estudo, de profissionais de saúde e da população geral, as áreas mais associadas ao distresse psicológico foram o estado da saúde física nos últimos 14 dias (15% vs. 22%) e percepções e preocupações sobre a Covid-19 nos últimos 14 dias (21% vs. 20%). Menos de 1% da variância na medida de distresse psicológico foi explicada pelas variáveis das áreas história de contato com a Covid-19 e medidas preventivas nos últimos 14 dias.

Para os profissionais de saúde quanto menor a idade maior o GSI ($F(5,164875) = 1102,75; p < 0,001$). Comparações *post hoc* corrigidas pelo método de Bonferroni mostraram que a diminuição no GSI com a idade só não foi significativa entre os grupos etários 60 anos e 70-90 anos ($p = 0,669$). As mulheres apresentaram um GSI maior ($M = 0,72; DP = 0,61$) do que os homens ($M = 0,50; DP = 0,52$) ($t(150751) = -59,23; p < 0,001$; Hedges' $g = 0,37$). Participantes que experimentaram sintomas físicos, como dor de cabeça, pressão no peito, mialgia e tontura apresentaram um GSI maior. Profissionais de saúde que tiveram contato direto com uma pessoa com infecção confirmada de Covid-19 também apresentaram um GSI maior. Os profissionais de saúde com maiores níveis de estresse psicológico estavam se sentindo menos produtivos no trabalho, relataram mais frequentemente ter muito medo de transmitir o vírus que causa a Covid-19 para alguém da família, sentiram que a qualidade do relacionamento entre as pessoas dentro de casa piorou e teriam muito medo de não conseguir lidar com dificuldades financeiras já presentes ou vindouras. Profissionais de saúde com escores

mais altos no GSI mais frequentemente tomariam muito cuidado para não tocar em nada depois de tossir ou ver alguém tossindo.

Na população geral, quanto maior o poder de compra (classe econômica) menor o escore no GSI ($F(3,5631) = 69,33$; $p < 0,001$). O nível de distresse psicológico seria menor em domicílios com uma ou duas pessoas em relação ao de pessoas morando em domicílios com três ou mais pessoas ($F(3,4601) = 12,65$; $p < 0,001$). As experiências e pensamentos relacionados à pandemia de Covid-19 preditores do GSI na população geral foram semelhantes aos do grupo de profissionais de saúde, exceto que na amostra da população geral o nível de distresse psicológico foi afetado por não ter um plano de saúde e ter perdido um familiar ou amigo(a) próximo(a) por causa da Covid-19.

Tabela 2. Variância do Distresse Psicológico (GSI) compartilhada com Características Sociodemográficas e Experiências e Pensamentos relacionados à pandemia de Covid-19 em duas amostras: Profissionais de Saúde (N = 164.881) e População Geral (N = 5.635)

Categoria	Profissional de Saúde			População Geral		
	Preditor	F (gl)	R ² ajustado	Preditor	F (gl)	R ² ajustado
Características Sociodemográficas	Idade	2433,969 (2)	0,048	Classe econômica	140,670 (2)	0,069
	Sexo			Pessoas no domicílio		
Sintomas físicos	Dor de cabeça	4871,469 (4)	0,154	Pressão no peito	264,72 (5)	0,217
	Pressão no peito			Dor de cabeça		
	Mialgia			Plano de saúde		
	Tontura			Tontura		
História de contato com a Covid-19	Contato com uma pessoa com Covid-19	1495,489 (1)	0,009	Perder familiar ou amigo pela Covid-19	9,799 (1) (p=0.002)	0,002
Percepções e preocupações sobre a pandemia de Covid-19	Sentir-se menos produtivo no trabalho	10972,65 (4)	0,21	Sentir piora dos relacionamentos em casa	469,02 (3)	0,199
	Medo de transmitir o coronavírus para a família			Medo de dificuldades financeiras		
	Sentir piora dos relacionamentos em casa			Medo de transmitir o coronavírus para a família		
	Medo de dificuldades financeiras					

Categoria	Profissional de Saúde			População Geral		
	Preditor	F (gl)	R ² ajustado	Preditor	F (gl)	R ² ajustado
Medidas preventivas contra a Covid-19	Não tocar as coisas após tosse	1097,103	0,007	Não tocar as coisas após tosse	20,813	0,004

Nota. Todos os modelos de regressão foram significativos com $p < 0,001$. A seleção de variáveis preditoras foi realizada através do método de regressão STEPWISE.

As variáveis preditoras foram apresentadas em ordem decrescente de relevância para o modelo de regressão.

gl = graus de Liberdade

GSI = Índice de Gravidade Global do Inventário Breve de Sintomas (BSI)

Tabela 3. Associação entre Distresse Psicológico (GSI) e Características Sociodemográficas e Experiências e Pensamentos relacionados à pandemia de Covid-19 em duas amostras: Profissionais de Saúde (N = 164.881) e População Geral (N = 5.635)

Profissional de Saúde					População Geral				
Preditor	B	IC 99%	Beta (β)	p	Preditor	B	IC 99%	Beta (β)	p
Características Sociodemográficas									
Sexo	0,19	0,18 0,20	0,13	<0,001	Classe econômica	0,25	0,24 0,29	0,24	<0,001
Escolaridade	0,05	0,04 0,06	0,04	<0,001	Pessoas vivendo no domicílio	0,11	0,10 0,15	0,11	<0,001
Região	0,01	0,00 0,01	0,01	<0,001	Etnia	0,03	0,03 0,06	0,05	0,004
Pessoas vivendo no domicílio	0	0,50 0,01	0	0,971	Sexo	0,06	0,06 0,14	0,03	0,053
Estado Civil	-0,01	0,00 0,00	-0,01	0,029	Estado Civil	0,02	0,02 0,07	0,02	0,243
Classe econômica	-0,01	0,00 0,00	-0,01	0,035	Região	0,01	0,00 0,04	0,01	0,541
Etnia	-0,01	0,01 0,01	-0,02	<0,001	Escolaridade	-0,03	0,03 0,01	-0,03	0,044
Idade	-0,01	0,01 0,01	-0,18	<0,001	Idade	0	0,00 0,00	-0,05	0,004
Ocupação	-0,05	-0,06 -0,04	-0,03	<0,001	Ocupação	0,04	0,02 0,07	0,06	<0,001
Estado da saúde física nos últimos 14 dias									
Dor de cabeça	0,19	0,18 0,20	0,15	<0,001	Pressão no peito	0,33	0,33 0,41	0,16	<0,001
Pressão no peito	0,29	0,28 0,30	0,13	<0,001	Dor de cabeça	0,2	0,19 0,26	0,13	<0,001
Mialgia	0,17	0,16 0,18	0,12	<0,001	Tontura	0,24	0,23 0,31	0,11	<0,001
Tontura	0,21	0,21 0,23	0,1	<0,001	Mialgia	0,16	0,16 0,22	0,1	<0,001
Coriza	0,08	0,07 0,09	0,05	<0,001	Dificuldade para respirar	0,18	0,18 0,27	0,08	<0,001
Dificuldade para respirar	0,14	0,13 0,16	0,05	<0,001	Consulta médica	0,12	0,11 0,20	0,05	<0,001
Dor de garganta	0,06	0,06 0,08	0,04	<0,001	Calafrio	0,13	0,13 0,24	0,05	0,001
Tosse	0,04	0,04 0,05	0,02	<0,001	Lábios ou rosto roxos	0,4	1,40 1,70	0,05	<0,001
Calafrio	0,05	0,05 0,07	0,02	<0,001	Coriza	0,06	0,06 0,12	0,03	0,012
Lábios ou rosto roxos	0,16	0,16 0,24	0,01	<0,001	Tosse	0,03	0,03 0,11	0,01	0,308

Profissional de Saúde					População Geral				
Preditor	B	IC 99%	Beta (β)	p	Preditor	B	IC 99%	Beta (β)	p
Hospitalização	0,07	0,07 0,16	0,01	0,036	Dor de garganta	0,02	0,02 0,10	0,01	0,389
Doença crônica	0	0,00 0,01	0	0,215	Doença crônica	0	0,00 0,07	0	0,852
Consulta médica	0	0,00 0,02	0	0,611	Hospitalização	-0,19	1,19 1,25	-0,01	0,261
Plano de saúde	-0,01	0,00 0,00	0	0,084	Febre persistente	-0,17	0,16 0,01	-0,03	0,017
Febre persistente	-0,22	0,22 0,19	-0,05	<0,001	Plano de saúde	-0,28	0,27 0,22	-0,17	<0,001
História de contato com a Covid-19 nos últimos 14 dias									
Contato direto com alguém com Covid-19	0,12	0,11 0,13	0,06	<0,001	Colocado em quarentena	0,24	0,23 0,43	0,05	0,001
Familiar ou amigo com Covid-19	0,1	0,09 0,11	0,06	<0,001	Familiar ou amigo com Covid-19	0,07	0,06 0,15	0,03	0,021
Colocado em quarentena	0,16	0,16 0,19	0,05	<0,001	Falta de atendimento por colapso do sistema de saúde	0,4	1,40 1,83	0,03	0,015
Perda de familiar ou amigo(a) por Covid-19	0,1	0,10 0,12	0,04	<0,001	Perda de familiar ou amigo(a) por Covid-19	0,09	0,09 0,20	0,03	0,034
Falta de atendimento por colapso do sistema de saúde	0,32	0,32 0,39	0,03	<0,001	Contato direto com alguém com Covid-19	-0,04	0,04 0,08	-0,01	0,395
Teste de Covid-19	0,06	0,05 0,08	0,02	<0,001	Diagnóstico de Covid-19	-0,13	1,13 1,15	-0,02	0,228
Trabalhar diretamente com a Covid-19	0	0,99 0,00	0,01	<0,001	Teste de Covid-19	-0,11	0,10 0,05	-0,03	0,081
Diagnóstico de Covid-19	-0,17	0,17 0,13	-0,03	<0,001	Trabalhar diretamente com a Covid-19	0	0,59 0,00	-0,03	0,025
Percepções e preocupações sobre a Covid-19 nos últimos 14 dias									
Medo de transmitir o vírus da Covid-19 para a família	0,25	0,24 0,25	0,2	<0,001	Medo de dificuldades financeiras	0,4	0,39 0,44	0,25	<0,001
Menor produtividade no trabalho	0,25	0,24 0,26	0,19	<0,001	Piora dos relacionamentos em casa	0,47	0,47 0,53	0,24	<0,001
Piora dos relacionamentos em casa	0,33	0,32 0,34	0,17	<0,001	Medo de transmitir o vírus da Covid-19 para a família	0,19	0,18 0,24	0,11	<0,001
Medo de dificuldades financeiras	0,19	0,19 0,20	0,16	<0,001	Aumento da violência (lar ou vizinhança)	0,28	0,27 0,36	0,1	<0,001

Profissional de Saúde					População Geral				
Preditor	B	IC 99%	Beta (β)	p	Preditor	B	IC 99%	Beta (β)	p
Confusão sobre como se proteger da Covid-19	0,26	0,25 0,28	0,07	<0,001	Confusão sobre como se proteger da Covid-19	0,24	0,24 0,33	0,08	<0,001
Aumento da violência (lar ou vizinhança)	0,13	0,13 0,14	0,06	<0,001	Menor produtividade no trabalho	0,11	0,11 0,16	0,07	<0,001
Achar que a Covid-19 é uma infecção grave	0,07	0,06 0,07	0,05	<0,001	Confia nas informações de mídias tradicionais (TV ou rádio)	0,08	0,07 0,13	0,05	<0,001
Concorda com o isolamento social	0,02	0,01 0,03	0,01	<0,001	Achar que a Covid-19 é uma infecção grave	0,09	0,08 0,14	0,05	<0,001
Confia nas informações de mídias tradicionais (TV ou rádio)	0,01	0,01 0,02	0,01	<0,001	Confia nas informações da Internet (redes sociais, whatsapp etc.)	0,03	0,03 0,10	0,01	0,21
Confia nas informações da Internet (redes sociais, whatsapp etc.)	0,02	0,02 0,03	0,01	<0,001	Achar que a Covid-19 é uma infecção leve	-0,1	0,09 0,05	-0,02	0,089
Achar que a Covid-19 é uma infecção leve	-0,02	0,02 0,00	-0,01	0,011	Melhora dos relacionamentos em casa	-0,06	0,05 0,01	-0,04	0,004
Prejuízos econômicos serão mais duradouros	-0,02	0,01 0,01	-0,01	<0,001	Concorda com o isolamento social	-0,09	0,09 0,02	-0,05	0,001
Maior produtividade no trabalho	-0,05	0,04 0,03	-0,02	<0,001	Maior produtividade no trabalho	-0,15	0,15 0,07	-0,06	<0,001
Prejuízos econômicos serão passageiros	-0,04	0,04 0,03	-0,04	<0,001	Discorda do isolamento social	-0,18	0,18 0,08	-0,07	<0,001
Discorda do isolamento social	-0,08	0,08 0,07	-0,04	<0,001	Prejuízos econômicos serão passageiros	-0,21	0,21 0,14	-0,13	<0,001
Melhora dos relacionamentos em casa	-0,06	0,05 0,05	-0,05	<0,001	Prejuízos econômicos serão mais duradouros	-0,21	0,21 0,14	-0,14	<0,001
Medidas preventivas nos últimos 14 dias									
Evita tocar no rosto	0,11	0,10 0,12	0,09	<0,001	Não toca nas coisas depois de tossir ou ver alguém tossindo	0,12	0,11 0,18	0,08	<0,001

Profissional de Saúde					População Geral				
Preditor	B	IC 99%	Beta (β)	p	Preditor	B	IC 99%	Beta (β)	p
Higienização frequente das mãos	0,06	0,06 0,08	0,04	<0,001	Só sai de casa se necessário com máscara	0,1	0,10 0,18	0,05	<0,001
Só sai de casa se necessário com máscara	0,03	0,02 0,04	0,02	<0,001	Mantém distância de 1 metro das pessoas	-0,02	0,01 0,05	-0,01	0,575
Sai normalmente, como antes da Covid-19	-0,04	0,04 0,01	-0,01	0,001	Sai normalmente, como antes da Covid-19	-0,05	0,05 0,14	-0,01	0,487
Mantém distância de 1 metro das pessoas	-0,03	0,03 0,02	-0,03	<0,001	Higienização frequente das mãos	-0,05	0,05 0,02	-0,03	0,078
Evita tocar no rosto	-0,05	0,05 0,04	-0,03	<0,001	Evita tocar no rosto	-0,06	0,05 0,02	-0,03	0,051

Nota. A seleção de variáveis preditoras foi realizada através do método de regressão ENTER (inclusão simultânea de todas as variáveis independentes).

Os valores $p > 0,001$ foram destacados na tabela.

IC = Intervalo de Confiança

Discussão

Neste estudo, descrevemos o estado de distresse psicológico e da saúde mental de profissionais de saúde e da população em geral, durante a fase inicial da pandemia de Covid-19 no Brasil. A doença pelo coronavírus (Covid-19) despertou no planeta declarações de nível de alerta máximo sob a lei internacional. A Organização Mundial de Saúde (OMS) emitiu declaração de Emergência de Saúde Pública de Âmbito Internacional devido ao surto de Covid-19, em 30 de janeiro de 2020. Em 3 de fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde declarou Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN). Desde então, as medidas de combate à pandemia foram discutidas e implementadas de modo bem descentralizado no país, dando força a iniciativas de toda sorte por estados e municípios.

O nível de distresse psicológico foi identificado como alto ou muito alto em 13,4% da amostra de profissionais de saúde e em 31,4% da amostra da população geral. A prevalência de transtornos mentais atuais ou ao longo da vida foi mais baixa entre os profissionais de saúde (36%) do que na população geral (44,7%). Portanto, neste estudo, o perfil de saúde mental dos profissionais de saúde parece mais positivo do que o encontrado na população geral. Ressaltamos, contudo, que é possível que haja um viés de amostragem impactando esse achado, já que a amostra da população geral foi recrutada através de uma associação de psiquiatria, a Associação Brasileira de Psiquiatria que, na certa, tem um alcance muito menor e menos diverso do que o Ministério da Saúde. Fora a diferença no perfil ocupacional, os profissionais de saúde eram mais

novos, com maior frequência tinham educação de nível superior e, em geral, menor poder de compra do que a população geral.

Em todo caso, os resultados de prevalência de transtornos mentais deste estudo são comparáveis aos de estudos prévios com a população brasileira. Um estudo com adultos na região metropolitana de São Paulo, a maior área urbana da América do Sul, achou uma prevalência de transtornos mentais ao longo da vida igual a 44,8%, sendo classe de transtornos mais frequente a de transtornos ansiosos, enquanto os transtornos específicos mais comuns foram depressão maior, fobias específicas e abuso de álcool²⁴. Numa cidade da Bahia, a prevalência de transtornos mentais comuns foi de 29,9%²⁵. Outro estudo achou uma prevalência ajustada pela idade de transtornos mentais de 31% em São Paulo, 50,5% em Brasília e 42,5% em Porto Alegre²⁶. Num estudo da OMS em 14 países (6 menos desenvolvidos e 8 desenvolvidos), a prevalência de transtornos mentais nos últimos 12 meses variou bastante de país para país, sendo de 4,3% em Xangai a 26,4% nos Estados Unidos²⁷. Um estudo de revisão sistemática e metanálise da prevalência mundial de transtornos mentais comuns incluindo 63 países relatou que, aproximadamente, 1 a cada 5 pessoas (17.6%) cumpriam critério diagnóstico de um transtorno mental comum nos últimos 12 meses, enquanto a prevalência em algum ponto na vida seria de 29,2%²⁸. Transtornos depressivos e ansiosos já eram os transtornos mentais mais prevalentes antes da pandemia de Covid-19, mas, durante o ano de 2020, foi estimado um aumento mundial de 27,6% dos casos de transtorno depressivo maior e de 25,6% dos casos de transtornos ansiosos²⁹. Neste último estudo, de revisão sistemática, os pesquisadores citam que a taxas diárias de infecção pelo SARS-CoV-2 e a redução de mobilidade estariam associadas ao aumento desses transtornos, além de terem sido mais fortemente impactados pela pandemia mulheres e grupos etários mais jovens²⁹.

Em nosso estudo, as características sociodemográficas não foram as mais fortemente associadas ao distresse psicológico, mas certamente são variáveis relevantes. Na amostra de profissionais de saúde, o distresse psicológico foi associado do sexo feminino e a grupos etários mais jovens. Para a população geral, entre as características sociodemográficas investigadas, foi associado ao distresse psicológico estar numa classe econômica com renda menor e morar em domicílios com mais pessoas (três ou mais). Em estudos sobre saúde mental na pandemia, já se documentou risco maior de distresse entre mulheres e jovens adultos^{30,31}. O acesso desigual a oportunidades e os diferentes recursos econômicos entre os grupos sociais também estão associados à saúde mental³². A vulnerabilidade social amplifica os riscos vividos em qualquer desastre, incluindo as chances de infecção e comprometimento da saúde mental³³. A falta de creches e de apoio em saúde, econômico e educacional, por exemplo, foram considerados importantes estressores durante a pandemia de Covid-19 para 60% dos adultos de um estudo americano³³. O risco de infecção e transmissão da Covid-19 aumenta com o número de pessoas vivendo juntas³⁴, portanto, o número de pessoas no domicílio ter sido uma variável associada ao distresse psicológico no estudo nos parece razoável.

A maioria dos participantes deste estudo acham que a Covid-19 é uma infecção grave, concordam com as medidas de isolamento social e estariam praticando várias medidas preventivas, incluindo não sair de casa se possível. Reforçamos que, não necessariamente, esse seria o retrato da população brasileira no início de

2020, afinal, embora nossa amostra seja bem grande, ela foi composta por profissionais de saúde e a amostra da população geral tinha, no mínimo, o Ensino Médio completo e mais representantes de classes econômicas mais altas que o esperado para o Brasil como um todo (por exemplo, frequência da classe A de 15,8% vs. 2,5% no país¹⁹). Quanto às experiências e pensamentos relacionados à pandemia de Covid-19, no período investigado, foram mais fortemente associadas ao distresse psicológico as variáveis da categoria sintomas físicos da Covid-19 (21,7%) e da categoria percepções e preocupações sobre a pandemia de Covid-19 (19,9%), como se sentir menos produtivo no trabalho, medo de transmitir o coronavírus para a família e sentir que os relacionamentos dentro de casa pioraram. Para os profissionais de saúde, as variáveis ter tido contato com alguém com Covid-19 e o temor de não conseguir lidar com possíveis dificuldades financeiras também foram importantes para o distresse psicológico. Para a população geral, não ter um plano de saúde privado e ter perdido um familiar ou amigo próximo por Covid-19 foram preditores de distresse. Dada a relação de eventos incertos e respostas de estresse³⁵, é possível que pessoas com maior nível de distresse psicológico estivessem mais alerta aos sintomas físicos associados à Covid-19, num momento em que a doença ainda era recente e cercada de incertezas. Maior distresse psicológico, aqui, também foi associado a uma percepção mais negativa da própria produtividade e da qualidade dos relacionamentos, por exemplo, além de medos razoáveis para uma pandemia como a transmissão da doença e de dificuldades econômicas.

Este estudo possui limitações. Embora uma pesquisa pela Internet seja uma estratégia conveniente durante uma pandemia causada por um vírus tão facilmente e rapidamente transmitido, tal estratégia pode aumentar o risco de vieses de amostragem³⁶. De todo modo, utilizamos uma medida de distresse psicológico bastante confiável e consideramos o melhor possível princípios de simplicidade e integralidade, além de relevância³⁴. O acesso à Internet no Brasil depende de fatores sociodemográficos e, com isso, talvez a amostra tenha maior representatividade entre pessoas com maior nível de escolaridade e classe econômica. Deve-se considerar ainda a preponderância de participantes do sexo feminino, uma variável importante no estudo da saúde mental. A prevalência de transtornos mentais foi estimada por autorrelato de categorias diagnósticas, não por instrumentos que avaliam sintomas e prejuízos funcionais nem por avaliação clínica profissional.

Conclusão

Neste estudo, identificamos que a prevalência de transtornos mentais ao longo da vida na população brasileira é significativa (36% para profissionais de saúde e 44,7% para a população geral), o que pode ser um fator de vulnerabilidade aos efeitos do estresse provocado pela pandemia de Covid-19. Essa é uma preocupação mundial e justificável. Programas de mitigação dos efeitos negativos da pandemia, provavelmente não serão efetivos se não considerarem a saúde mental.

Aqui, observou-se que o distresse psicológico de profissionais de saúde do sexo feminino e de grupos etários mais jovens pode ser maior do que o de profissionais do sexo masculino com mais idade, sugerindo que essas variáveis são de importante consideração para essa população. Já para a população geral, os fatores econômicos podem ser preponderantes. Um nível de distresse maior também foi relacionado à experiência de

sintomas físicos que se achava estarem associados à Covid-19 no início da pandemia. Estudos subsequentes podem investigar se o distresse psicológico estaria associado a um nível maior de alerta e se isso teria consequências tanto positivas, como a detecção mais precoce da doença, quanto negativas, significando que pessoas com distresse mais elevado poderiam ser mais vulneráveis a infecções mais graves (sintomáticas), por exemplo. Das muitas variáveis investigadas no estudo, foram preditivas de distresse variáveis relacionadas à família, como sentir que as relações em casa pioraram, medo de transmitir o vírus para familiares ou ter perdido um ente mais próximo. O temor das consequências financeiras também seria importante para o distresse psicológico. Se esses resultados se mantiverem ao longo do tempo e forem replicados, estratégias de mitigação do distresse psicológico da população devem envolver suporte social e controle da instabilidade econômica.

Agência de fomento: O presente estudo foi parcialmente financiado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS / OMS) no Brasil. A autora DSC contou com o apoio da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. O autor JJP foi apoiado pelo CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Declaração de interesse: Os financiadores não tiveram um papel final no desenho do estudo, na coleta, análise e interpretação dos dados; na redação do relatório ou na decisão de submeter o artigo para publicação. Todos os pesquisadores listados como autores são independentes dos financiadores e todas as decisões finais sobre a pesquisa foram feitas sem restrições pelos investigadores. Os autores não estão cientes de quaisquer outros interesses conflitantes que possam influenciar inadequadamente (enviesar) seu trabalho. As visões e opiniões expressas neste artigo são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a política oficial ou posição de qualquer agência da OPAS ou do Ministério da Saúde no Brasil.

Agradecimentos

Agradecemos a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES) e a Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP) pelos esforços no recrutamento dos participantes deste estudo.

Referências

1. Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, Si HR, Zhu Y, Li B, Huang CL, Chen HD. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *nature*. 2020 Mar;579(7798):270-3.
2. Abdallah CG, Averill LA, Akiki TJ, Raza M, Averill CL, Goma H, Adikey A, Krystal JH. The neurobiology and pharmacotherapy of posttraumatic stress disorder. *Annual review of pharmacology and toxicology*. 2019 Jan 6;59:171-89.
3. Pfefferbaum B, North CS. Mental health and the Covid-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*. 2020 Aug 6;383(6):510-2.
4. Hossain MM, Tasnim S, Sultana A, Faizah F, Mazumder H, Zou L, McKyer EL, Ahmed HU, Ma P. Epidemiology of mental health problems in Covid-19: a review. *F1000Research*. 2020;9.
5. Patel V, Chisholm D, Parikh R, Charlson FJ, Degenhardt L, Dua T, Ferrari AJ, Hyman S, Laxminarayan R, Levin

- C, Lund C. Addressing the burden of mental, neurological, and substance use disorders: key messages from Disease Control Priorities. *The Lancet*. 2016 Apr 16;387(10028):1672-85.
6. Ni J, Wang F, Liu Y, Wu M, Jiang Y, Zhou Y, Sha D. Psychological impact of the Covid-19 pandemic on Chinese health care workers: cross-sectional survey study. *JMIR Mental Health*. 2021;8(1).
 7. Cullen W, Gulati G, Kelly BD. Mental health in the Covid-19 pandemic. *QJM: An International Journal of Medicine*. 2020 May 1;113(5):311-2.
 8. Reinhardt J, Fu B, Balikuddembe J. Healthcare challenges after disasters in lesser developed countries. In *Oxford Research Encyclopedia of Natural Hazard Science* 2019 Nov 22.
 9. Joebges S, Biller-Andorno N. Ethics guidelines on Covid-19 triage—an emerging international consensus.
 10. Hall LH, Johnson J, Watt I, Tsipa A, O'Connor DB. Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: a systematic review. *PloS one*. 2016 Jul 8;11(7):e0159015.
 11. Beaglehole B, Mulder RT, Frampton CM, Boden JM, Newton-Howes G, Bell CJ. Psychological distress and psychiatric disorder after natural disasters: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*. 2018 Dec;213(6):716-22.
 12. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (Covid-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*. 2020 Jan;17(5):1729.
 13. McGinty EE, Presskreischer R, Anderson KE, Han H, Barry CL. Psychological distress and Covid-19 – related stressors reported in a longitudinal cohort of US adults in April and July 2020. *JAMA*. 2020 Dec 22;324(24):2555-7.
 14. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, Lui LM, Gill H, Phan L, Chen-Li D, Jacobucci M, Ho R, Majeed A, McIntyre RS. Impact of Covid-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of affective disorders*. 2020 Aug 8.
 15. Cortés-Álvarez NY, Pineiro-Lamas R, Vuelvas-Olmos CR. Psychological effects and associated factors of Covid-19 in a Mexican sample. *Disaster medicine and public health preparedness*. 2020 Jun;14(3):413-24.
 16. Dabholkar YG, Sagane BA, Dabholkar TY, Divity S. COVID19 infection in health care professionals: Risks, work-safety and psychological issues. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*. 2020 Dec;72(4):468-73.
 17. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, Wu J, Du H, Chen T, Li R, Tan H. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA network open*. 2020 Mar 2;3(3):e203976-.
 18. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the Covid-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*. 2020;33(2).
 19. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – 2019– abep@abep.org. Retrieved February 10, 2021
 20. Derogatis, L. R. BSI - Inventário Breve de Sintomas. São Paulo, SP: Pearson Clinical Brasil. 2019 (ISBN: 7898621714061)
 21. Derogatis LR, Spencer PM. Brief symptom inventory: BSI. Upper Saddle River, NJ: Pearson; 1993.
 22. Serpa AL, Miranda DM, Costa DS, Paula JJ, Pinheiro MI, Diaz AP, Silva AG, Malloy-Diniz LF. Brief Symptom Inventory: Reporting Brazilian populational Parameters During Covid-19 Pandemics.

23. Huberty CJ. A history of effect size indices. *Educational and Psychological measurement*. 2002 Apr;62(2):227-40.
24. Viana MC, Andrade LH. Lifetime prevalence, age and gender distribution and age-of-onset of psychiatric disorders in the São Paulo Metropolitan Area, Brazil: results from the São Paulo Megacity Mental Health Survey. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2012 Oct;34(3):249-60.
25. Rocha SV, Almeida MM, Araújo TM, Virtuoso Júnior JS. Prevalência de transtornos mentais comuns entre residentes em áreas urbanas de Feira de Santana, Bahia. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2010;13:630-40.
26. Almeida-Filho N, de Jesus Mari J, Coutinho E, Franca JF. Brazilian multicentric study of psychiatric morbidity: methodological features and prevalence estimates. *The British Journal of Psychiatry*. 1997 Dec 1;171:524.
27. WHO World Mental Health Survey Consortium. Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Jama*. 2004 Jun 2;291(21):2581-90.
28. Berry CL, Looker T, Germain JO. The growth and development of the rat aorta. I. Morphological aspects. *Journal of anatomy*. 1972 Oct;113(Pt 1):1.
29. Santomauro DF, Herrera AM, Shadid J, Zheng P, Ashbaugh C, Pigott DM, Abbafati C, Adolph C, Amlag JO, Aravkin AY, Bang-Jensen BL. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the Covid-19 pandemic. *The Lancet*. 2021 Nov 6;398(10312):1700-12.
30. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The lancet*. 2020 Mar 14;395(10227):912-20
31. Pierce M, Hope H, Ford T, Hatch S, Hotopf M, John A, Kontopantelis E, Webb R, Wessely S, McManus S, Abel KM. Mental health before and during the Covid-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *The Lancet Psychiatry*. 2020 Oct 1;7(10):883-92.
32. World Health Organization. Social determinants of mental health. 2014
33. Karaye IM, Horney JA. The impact of social vulnerability on Covid-19 in the US: an analysis of spatially varying relationships. *American journal of preventive medicine*. 2020 Sep 1;59(3):317-25.
34. Madewell ZJ, Yang Y, Longini IM, Halloran ME, Dean NE. Household Transmission of SARS-CoV-2: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA network open*. 2020 Dec 1;3(12):e2031756-.
35. Brosschot JF, Verkuil B, Thayer JF. The default response to uncertainty and the importance of perceived safety in anxiety and stress: An evolution-theoretical perspective. *Journal of Anxiety Disorders*. 2016 Jun 1;41:22-34.
36. Van Selm M, Jankowski NW. Conducting online surveys. Quality and quantity. 2006 Jun;40(3):435-56.

Contribuição dos autores: Todos os indivíduos listados como autores atendem aos critérios de autoria apropriados e ninguém que se qualifica para a autoria foi omitido da lista. A Sra. Costa conceituou e desenhou o estudo, conduziu as análises iniciais, redigiu o manuscrito inicial e revisou o manuscrito final. A Dra. Miranda e Prof. Malloy-Diniz obtiveram financiamento, conceituaram e delineararam o estudo, contribuiram com a interpretação da análise dos dados e revisaram o manuscrito final. Todos os demais autores conceituaram e delineararam o estudo, contribuiram com a interpretação da análise dos dados, e revisaram o manuscrito final.

Os autores concordaram em ser responsáveis por todos os aspectos do trabalho, inclusive por questões sobre a precisão ou integridade do estudo.

Autor correspondente

Leandro Fernandes Malloy-Diniz

malloy.diniz@gmail.com

Submetido em: 16/08/2021

Aceito em: 03/12/2021