



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

**SAÚDE MENTAL E COVID-19: COMO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE
VIVENCIARAM A PANDEMIA?**

Tyele Goulart Peres dos Santos

Rio Grande, 2024



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE
FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE



SAÚDE MENTAL E COVID-19: COMO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE VIVENCIARAM A PANDEMIA?

Tyele Goulart Peres dos Santos

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Ivy Bastos Ramis de Souza

Co-orientadores: Prof. Dr. Linjie Zhang

Prof. Dr. Paul Springer

Rio Grande, 2024

Ficha Catalográfica

S237s Santos, Tyele Goulart Peres dos.
Saúde mental e COVID-19: como os profissionais de saúde
vivenciaram a pandemia? / Tyele Goulart Peres dos Santos. – 2024.
87 f.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande –
FURG, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Rio
Grande/RS, 2024.

Orientadora: Dra. Ivy Bastos Ramis de Souza.

Coorientador: Dr. Linjie Zhang.

Coorientador: Dr. Paul Springer.

1. SARS-CoV-2 2. Depressão 3. Ansiedade 4. Estresse
5. Métodos mistos I. Souza, Ivy Bastos Ramis de II. Zhang, Linjie
III. Springer, Paul IV. Título.

CDU 616.86:159.9

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

Tyele Goulart Peres dos Santos

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde.


**SAÚDE MENTAL E COVID-19: COMO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE
VIVENCIARAM A PANDEMIA?**

Banca Examinadora

Prof. Dr. Cody Stonewall Hollist - UNL
Prof. Dr. Rodrigo Dalke Meucci – FURG
Profa. Dra. Rita de Cássia Maciazeki - FURG
Profa. Dra. Bruna Larissa Seibel (Suplente) – FURG
Profa. Dra. Ivy Bastos Ramis de Souza - FURG
Prof. Dr. Linjie Zhang - FURG

ATA DA SESSÃO DE DEFESA ABERTA DE TESE DE DOUTORADO EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE

A banca examinadora, designada pela Portaria nº 500/2024 de cinco de março de dois mil e vinte e quatro, em sessão presidida e registrada pela orientadora, Profa. Dra. Ivy Bastos Ramis de Souza, reuniu-se no dia vinte e um de março de dois mil e vinte e quatro, às 09h30min, por meio de videoconferência (<https://conferenciaweb.rnp.br/sala/ivy-ivy-bastos-ramis-de-souza>), para avaliar a Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, intitulada: "Saúde mental e Covid-19: como os profissionais de saúde vivenciaram a pandemia?" da doutoranda Tyele Goulart Peres dos Santos. Para o início dos trabalhos, a Senhora Presidente procedeu à abertura oficial da sessão, com a apresentação dos membros da banca examinadora. A seguir, prestou esclarecimentos sobre a dinâmica de funcionamento da sessão, concedendo o tempo de até 50 (cinquenta) minutos para a apresentação da tese pela doutoranda, que iniciou às 09 horas e 47 minutos terminou às 10 horas e 32 minutos. Após a apresentação, passou a palavra aos membros da banca examinadora, para que procedessem à arguição e apresentassem suas críticas e sugestões. Ao término dessa etapa de avaliação, de acordo com os membros da banca examinadora, a tese de doutorado avaliada foi APROVADA.


Documento assinado digitalmente
 **IVY BASTOS RAMIS DE SOUZA**
Data: 22/03/2024 14:10:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Rio Grande, 21 de março de 2024.

Profa. Dra. Ivy Bastos Ramis De Souza (Orientadora – FURG)



Prof. Dr. Cody Stonewall Hollist (Externo – UNL)

Documento assinado digitalmente
 **RODRIGO DALKE MEUCCI**
Data: 22/03/2024 14:50:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Rodrigo Dalke Meucci (Titular – FURG)

Documento assinado digitalmente
 **RITA DE CASSIA MACIAZEKI GOMES**
Data: 22/03/2024 14:37:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Rita De Cássia Maciazeki-Gomes (Titular - FURG)

Profa. Dra. Bruna Larissa Seibel (Suplente – FURG)

Documento assinado digitalmente
 **TYELE GOULART PERES DOS SANTOS**
Data: 22/03/2024 14:19:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ciente: _____
Tyele Goulart Peres dos Santos - Doutoranda FURG

Dedico este trabalho a todos os profissionais de saúde que atuaram durante a pandemia da COVID-19 e a todos aqueles que perderam familiares e amigos.

Agradecimentos

Aos professores membros da banca, pela disponibilidade e importante contribuição com este trabalho.

À Universidade Federal do Rio Grande, ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pela oportunidade de realizar a Pós-Graduação e a concessão da bolsa de estudos.

À professora e orientadora Ivy Bastos Ramis pela orientação, paciência e confiança. Por sempre me incentivar e confiar no meu trabalho.

Ao professor Linjie Zhang que me acompanhou desde o início do mestrado, trazendo contribuições valiosas ao meu crescimento.

À estagiária de Iniciação Científica Marina Tramontina por todo auxílio na logística do estudo.

À Universidade de Nebraska-Lincoln e aos professores Paul Springer e Cody Hollist pelo acolhimento e aprendizado durante o período de doutorado sanduíche e na contínua parceria desde então.

Aos professores do curso de psicologia que me acolheram em diversos momentos, em especial às professoras Beatriz Schmidt e Bruna Seibel.

Aos profissionais de saúde e participantes deste estudo que atuaram no combate a COVID-19.

Aos amigos e familiares pelo carinho e paciência na minha jornada acadêmica com as conquistas e dificuldades.

Ao meu esposo por todo incentivo e confiança em minha capacidade, e pela escuta atenta durante todos esses anos.

A minha mãe por todo esforço dedicado à minha educação. Eles me trouxeram aos caminhos que criei.

A todos que contribuíram para a concretização de mais essa conquista!

Muito obrigada!

RESUMO

O primeiro caso da COVID-19 foi identificado em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na província de Hubei, na China, e em seguida espalhou-se por todo o mundo. A sobrecarga nos sistemas de assistência em saúde em todo o mundo trouxe uma pressão maior aos profissionais que trabalham na linha de frente do combate à doença. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar a saúde mental dos profissionais de saúde de serviços de atenção terciária do extremo Sul do Brasil, na pandemia de COVID-19. Trata-se de um estudo longitudinal de métodos mistos composto por 4 etapas de coleta de dados realizado com médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, técnicos de enfermagem e técnicos em radiologia dos dois hospitais da cidade do Rio Grande, Rio Grande do Sul. O acompanhamento quantitativo envolve 3 etapas e foi realizado entre julho de 2020 e setembro de 2021. Foi utilizado um questionário padronizado, autoaplicável com as variáveis de interesse. Já a etapa 4, consistiu em um estudo fenomenológico com a coleta de dados em março de 2023, através de entrevistas online semiestruturadas. Os achados deste estudo resultaram em cinco manuscritos/artigos. O primeiro consistiu em um recorte transversal com dados da primeira etapa de coleta de dados quantitativa para analisar a prevalência de sintomas de depressão e ansiedade. O segundo foi um estudo descritivo que avaliou as frequências do uso de medicamentos psiquiátricos e suas características na terceira etapa de coleta de dados quantitativa. O terceiro abordou a comparação das médias dos escores de depressão, ansiedade e estresse pós-traumático nas três etapas do estudo. O quarto manuscrito utilizou a abordagem de métodos mistos utilizando variáveis demográficas e de saúde mental, e experiências ocupacionais, triangulando com os dados coletados através de perguntas abertas focadas na compreensão de como os profissionais de saúde vivenciavam a pandemia. Por fim, o quinto manuscrito consistiu em um estudo fenomenológico com uma amostra de profissionais da enfermagem com o objetivo de compreender os impactos que esses profissionais vivenciaram e ainda vivenciam por conta da pandemia da COVID-19. Os achados deste estudo demonstraram a influência da vivência da pandemia na saúde mental dos profissionais da saúde. Suas vidas foram afetadas tanto na esfera profissional quanto na pessoal. Houve a descoberta por parte de alguns profissionais sobre o reconhecimento de suas emoções e a necessidade de buscar ajuda, o que pode auxiliá-los a lidar melhor com a saúde mental. No entanto, faz-se necessário o oferecimento de assistência à saúde mental no trabalho, uma temática que apareceu tanto nas investigações quantitativas como nas qualitativas.

Palavras chaves: SARS-CoV-2, depressão, ansiedade, estresse, métodos mistos.

ODS contemplados: 3 (Saúde e Bem-Estar), 4 (Educação de Qualidade), 10 (Redução das Desigualdades), 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes).

ABSTRACT

The first case of COVID-19 was identified in December 2019, in the city of Wuhan, in Hubei province, China, and then spread throughout the world. The overload on health care systems around the world has put greater pressure on professionals working on the front lines fighting the disease. In this context, the objective of this study was to evaluate the mental health of health professionals in tertiary care services in the extreme south of Brazil, during the COVID-19 pandemic. This is a longitudinal mixed methods study consisting of 4 stages of data collection carried out with doctors, physiotherapists, nurses, nursing technicians and radiology technicians from two hospitals in the city of Rio Grande, Rio Grande do Sul. Quantitative monitoring involves 3 stages and was carried out between July 2020 and September 2021. A standardized, self-administered questionnaire was used with the variables of interest. Stage 4 consisted of a phenomenological study with data collection in March 2023, through semi-structured online interviews. The findings of this study resulted in five manuscripts/articles. The first consisted of a cross-section with data from the first stage of quantitative data collection to analyze the prevalence of symptoms of depression and anxiety. The second was a descriptive study that evaluated the frequencies of use of psychiatric medications and their characteristics in the third stage of quantitative data collection. The third addressed the comparison of mean depression, anxiety and post-traumatic stress scores in the three stages of the study. The fourth manuscript used a mixed methods approach using demographic and mental health variables, and occupational experiences, triangulating with data collected through open-ended questions focused on understanding how healthcare professionals experienced the pandemic. Finally, the fifth manuscript consisted of a phenomenological study with a sample of nursing professionals with the aim of understanding the impacts that these professionals experienced and still experience due to the COVID-19 pandemic. The findings of this study demonstrated the influence of experiencing the pandemic on the mental health of healthcare professionals. Their lives were affected both professionally and personally. Some professionals discovered the recognition of their emotions and the need to seek help, which can help them to better deal with

mental health. However, it is necessary to offer mental health assistance at work, a theme that appeared in both quantitative and qualitative investigations.

Keywords: SARS-CoV-2, new coronavirus, depression, anxiety, stress, mixed methods.

SDGs covered: 3 (Health and Well-Being), 4 (Quality Education), 10 (Reduce inequalities), 16 (Peace, Justice, and effective institutions).

LISTA DE SIGLAS

APA	Associação Americana de Psicologia
COVID-19	Doença causada pelo SARS-CoV 2
DSM-V	Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais – ed. 5
MERS	Síndrome Respiratória do Oriente Médio
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
RT-PCR	<i>Reverse transcription polymerase chain reaction</i>
RS	Rio Grande do Sul
SARS-COV-2	Síndrome Respiratória Aguda Grave – coronavírus 2
TEPT	Transtorno de Estresse Pós-Traumático
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WHO	World Health Organization

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Resumo dos estudos encontrados (n=27).....	25
Artigo 1	
Table 1. Description of sample characteristics (n=264).....	39
Table 2. The linear regression coefficient of depression and anxiety scores according to sociodemographic characteristics, occupational characteristics, variables related to the COVID-19 pandemic, and previous risk of healthcare workers during the COVID-19 pandemic in southern Brazil in 2020 (n=264).....	41
Artigo 2	
Table 1. Characteristics of the use of psychiatric drugs by healthcare workers (n=65).....	51
Tabela 2. Apresentação de trabalho/palestras, experiência profissional e atividades de extensão.....	84

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma da busca de artigos..... 25

Artigo 2

Figure 1. The use of Psychiatric Drugs among hospital healthcare workers before and during the COVID-19 pandemic (n=147)..... 50

SUMÁRIO

1	Introdução.....	16
2	Referencial Teórico.....	17
	2.1 COVID-19: definição e características clínicas e epidemiológicas.....	17
	2.2 Transtornos mentais em profissionais de saúde.....	18
	2.3 Sintomatologia depressiva.....	19
	2.4 Transtornos de ansiedade (transtorno de ansiedade generalizada).....	20
	2.5 Transtornos do trauma e estressores (transtorno do estresse agudo e transtorno do estresse pós-traumático).....	21
	2.6 Uso de medicamentos psiquiátricos.....	22
	2.7 Evidências encontradas na literatura sobre a saúde mental de profissionais de saúde e a pandemia de COVID-19.....	23
	2.7.1 Síntese dos estudos encontrados.....	28
3	Objetivos.....	29
	3.1 Objetivo geral.....	29
	3.2 Objetivos específicos.....	29
4	Referências bibliográficas.....	30
5	Resultados.....	35
	5.1 Artigo 1 - <i>Anxiety and depression in healthcare workers during the COVID-19 pandemic</i>	35
	5.2 Artigo 2 - <i>Use of Psychiatric Drugs Among Healthcare Workers in Extreme Southern Brazil During the Covid-19 Pandemic</i>	47
	5.3 Manuscrito 3 - <i>Mental Health and Work During COVID-19 Pandemic: Longitudinal Study With Healthcare Workers</i>	55
	5.4 Manuscrito 4 - <i>Mental health of Brazilian healthcare workers (HCWs) in the COVID-19: Mixed-methods light</i>	55
	5.5 Manuscrito 5 - <i>What's left to learn from COVID-19? Long term impact Nursing professional's mental health</i>	57
6	Conclusões.....	58
7	Considerações Finais.....	60
8	Relatório de Trabalho de Campo.....	62

9	Apêndices.....	71
9.1	Apêndice 1. Instrumento utilizado para a etapa 1 de coleta de dados quantitativos.....	71
9.2	Apêndice 2. Instrumento utilizado para a etapa 2 de coleta de dados quantitativos.....	74
9.3	Apêndice 3. Instrumento utilizado para a etapa 3 de coleta de dados quantitativos.....	78
9.4	Apêndice 4. Instrumento utilizado para a entrevista realizada na coleta de dados qualitativos.....	82
10	Produções e atividades complementares.....	83

1.Introdução

O primeiro caso da COVID-19 foi identificado em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na província de Hubei, na China, e em seguida espalhou-se por todo o mundo (CHINA, 2020). A COVID-19 é uma doença causada pelo vírus da síndrome respiratória aguda grave – coronavírus 2 (SARS-CoV-2), de origem zoonótica. A transmissão do vírus ocorre através do contato de gotículas respiratórias oriundas de pacientes doentes (BRASIL, 2020). No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi relatado em 26 de fevereiro de 2020, e no mês de fevereiro de 2024, quatro anos após, o país soma mais de 37 milhões de casos e mais de 702 mil óbitos, estando entre os 3 países com o maior número de mortes. No mundo, já são registrados mais de 774,5 milhões de casos e mais de 10 milhões de óbitos em 231 países (WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO], 2024).

Durante a pandemia, a maior exposição de profissionais de saúde, aumentou o risco de adoecimento (NETO MRL, et al, 2020), tornando-se assim, uma das populações mais vulneráveis à doença (ADAMS; WALLS, 2020). Além do maior risco de contrair o SARS-CoV-2, os profissionais de saúde tiveram sua carga de trabalho aumentada, e é conhecido na literatura que o desgaste acarretado pelo trabalho excessivo pode produzir apatia, desânimo, raiva, irritabilidade e ansiedade (SERVO MLS, 2006). Um estudo realizado na China, no início da pandemia de COVID-19, observou que uma proporção considerável de profissionais de saúde relatou sintomas de depressão (50,4%), ansiedade (44,6%), insônia (34,0%) e estresse (71,5%) (LAI J. et al, 2020). Outro estudo observou que 34,4% dos profissionais de saúde apresentavam sintomas depressivos leves, e 28,6% apresentaram sintomas moderados a graves logo após o início da pandemia da COVID-19 (KANG L. et al, 2020). Ademais, Lu et al. (2020) descreveram que a equipe médica da linha de frente com contato próximo com pacientes infectados, inclusive trabalhando nos departamentos de doenças respiratórias, de emergência, infecciosas e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) eram 1,4 vezes mais propensos a sentir medo, e 2 vezes mais propensos a sofrer de ansiedade e depressão (LU, W. et al, 2020).

Essa pesquisa buscou contribuir para a maior atenção relacionada à saúde mental desses profissionais e demonstrar a necessidade de elaboração de estratégias para lidar com as consequências deste período de constante estresse. Essa é uma temática de grande relevância para a saúde pública local, nacional e global, tendo em vista que a pandemia atingiu todos os profissionais em diferentes locais e intensidades. Especialmente no contexto brasileiro, e do Sistema Único de Saúde, este estudo traz contribuições relevantes para a organização da assistência direcionada aos trabalhadores, e consequentemente para o público atendido.

Nesse sentido, este trabalho constitui-se em uma tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande, na área de medicina investigativa, na linha de pesquisa de agravos à saúde da população. O principal objetivo da tese foi avaliar a saúde mental dos profissionais de saúde de serviços de atenção terciária do extremo Sul do Brasil, na pandemia de COVID-19.

Esse trabalho resultou em 5 artigos/manuscritos. O primeiro consistiu em um recorte transversal para analisar a prevalência de sintomas de depressão e ansiedade. O segundo foi um estudo descritivo que avaliou as frequências do uso de medicamentos psiquiátricos e suas características. O terceiro abordou a comparação das médias dos escores de depressão, ansiedade e estresse pós-traumático em três momentos distintos da pandemia. O quarto manuscrito utilizou a abordagem de métodos mistos utilizando variáveis demográficas e de saúde mental, e experiências ocupacionais, triangulando com os dados coletados através de perguntas abertas focadas na compreensão de como os profissionais de saúde vivenciavam a pandemia. Por fim, o quinto manuscrito consistiu em um estudo fenomenológico com o objetivo de compreender os impactos que os profissionais da enfermagem vivenciaram e ainda vivenciam por conta da pandemia da COVID-19.

2 Referencial teórico

2.1 COVID-19: definição e características clínicas e epidemiológicas

Em dezembro de 2019 a Comissão Municipal de Saúde de Wuhan, na província de Hubei, na China, alertou o Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças, que posteriormente notificou a Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre um possível novo vírus. Em janeiro, o patógeno foi identificado como sendo de origem zoonótica, relacionado ao SARS-CoV (síndrome respiratória aguda grave - coronavírus) e ao MERS-CoV (síndrome respiratória do Oriente Médio). No dia 19 de janeiro, foram identificados os primeiros casos da COVID-19 fora de Hubei, e apenas três dias depois já somavam 301 casos em 83 municípios (CHINA, 2020).

A transmissão do vírus ocorre através do contato de gotículas respiratórias oriundas de pacientes doentes, e a média do período de incubação é de 5 a 6 dias, no entanto, esse tempo pode variar de 0 a 14 dias (BRASIL, 2020). Os sintomas mais comuns são febre, dor de garganta, cansaço, dificuldade para respirar, entre outros, e podem variar quanto à gravidade, desde um resfriado comum a condições mais graves, podendo levar ao óbito (WHO, 2020). O diagnóstico é realizado por um profissional da saúde, através da identificação dos sintomas

clínicos e, então, é solicitado um exame laboratorial para confirmação. Existem dois métodos para a confirmação da COVID-19: o teste molecular RT-PCR em tempo real (*Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction*); e o teste imunocromatográfico (teste rápido) que detecta a presença de antígenos/anticorpos em amostras clínicas (BRASIL, 2020).

Os países com maior número de casos confirmados até o início de 2024 são os Estados Unidos da América (103,4 milhões), China (99,3 milhões) e Índia (45 milhões). No Brasil, até o dia 16 de fevereiro de 2024, foram notificados 37 milhões casos e mais de 702 mil óbitos (WHO, 2024). Levando em consideração o tamanho do país e as diferenças regionais, alguns locais apresentaram durante a pandemia incidência maior e enfrentaram em períodos distintos diferentes fases da pandemia.

No estado do Rio Grande do Sul, o primeiro caso da COVID-19 foi registrado no dia 9 de março de 2020, e até o mês de fevereiro de 2024, já haviam sido confirmados 3.100,926 casos e 42.731 óbitos. Atualmente os municípios do estado que apresentam as maiores incidências são: Coronel Barros (54466.1/100.000), Pejuçara (51497.2/100.00) e Colorado (51023.6/100.000). O município do Rio Grande, localizado na Região Sul do Rio Grande do Sul, apresenta uma incidência de (28968.0/100.000) e uma taxa de mortalidade de (348.3/100.000), estando entre os 10 municípios do estado com maior número de casos (61124) até o dia 16 de fevereiro de 2024. No entanto, quando observada a incidência e mortalidade, Rio Grande está na posição 180 e 158 de 497 cidades do estado, respectivamente (SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE, 2024).

2.2 Transtornos mentais em profissionais de saúde

É reconhecido na literatura que eventos estressantes podem desencadear o aparecimento de sintomas psicológicos, isso acontece também em surtos de doenças infecciosas, e afetam tanto a população em geral quanto profissionais da área da saúde (CHEW NWS, 2020). A sobrecarga nos sistemas de assistência em saúde em todo o mundo trouxe uma pressão maior aos profissionais que trabalham na linha de frente de combate às doenças (SHEN X., et al, 2020). Um estudo realizado na China identificou que durante a pandemia da COVID-19, enfermeiras enfrentam problemas como: ansiedade relacionada aos processos de trabalho, desconhecimento no manejo de doenças infecciosas, preocupação em ser infectado ou infectar familiares e grande carga de trabalho (SHEN X., et al, 2020).

Um estudo realizado com enfermeiras durante a epidemia de SARS em 2003 encontrou sintomas depressivos em 27,5%, com maior taxa nas unidades exclusivas para atendimento

SARS comparadas às unidades que não atendiam SARS. Este mesmo estudo não encontrou diferença significativa na prevalência de sintomas de estresse pós-traumático entre unidades que atendiam exclusivamente SARS e unidades que não atendiam SARS, no entanto, autores discutem sobre a hipótese de que o impacto possa ser significativo em ambos os grupos devido à incerteza em relação ao trabalho (SU TP., et al, 2007). Já um estudo com profissionais de saúde realizado em Singapura e Índia durante a pandemia da COVID-19 identificou uma prevalência de 15,7% de ansiedade, 10,6% de depressão e 5,2% de estresse, além disso 7,4% dos profissionais apresentaram sintomas de estresse pós-traumático (CHEW NWS, 2020).

Estudos realizados no Brasil com profissionais da área da saúde também demonstraram associação entre transtornos mentais e o trabalho desses profissionais (BARBOSA GB, 2012; KIRCHHOF ALC, 2009; SILVA AA, 2010; SOUZA MNM; 2011), onde a pressão psicológica pode ser originada pela demanda de trabalho e pela diferença entre as capacidades do trabalhador e o trabalho a ser executado (RODRIGUES EB, 2014).

Um estudo realizado com profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil identificou prevalência de transtornos mentais comuns (depressão, ansiedade e estresse) de 16%, sendo menor que a encontrada em estudos com outros trabalhadores da saúde (DILÉLIO AS., et al, 2012). Outra pesquisa brasileira também com trabalhadores da APS encontrou uma prevalência de sintomas depressivos de 36,3% e uma prevalência de episódios depressivos maiores de 16% (DA SILVA ATC., et al, 2016). Em uma cidade do estado de São Paulo, enfermeiras da Unidade de Terapia Intensiva apresentaram uma prevalência de depressão de 28,4% (VARGAS D; DIAS APV., et al, 2011).

Ainda no Brasil, um estudo realizado com servidores de uma secretaria de saúde encontrou uma prevalência de 20,3% e de 11,6% de transtornos mentais comuns e ideação suicida, respectivamente (FARIA NMX., et al, 2018). Já um estudo realizado com residentes de medicina em São Paulo encontrou uma prevalência de 19% de sintomas depressivos, 16% de sintomas de ansiedade e 17,7% de sintomas de estresse (PASQUALUCCI PL., et al, 2019).

2.3 Sintomatologia depressiva

A depressão é a doença que mais causa incapacidade no mundo. Estima-se que cerca de 300 milhões de pessoas sejam afetadas por este transtorno, sendo 4,4% da população mundial (WHO, 2017). A depressão pode afetar significativamente o funcionamento do indivíduo em diversas áreas de sua vida como trabalho, relacionamentos interpessoais e até mesmo no seu cotidiano (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION [APA], 2013). A proporção de

peças vivendo com depressão no mundo subiu 18,4% entre os anos de 2005 e 2015, o que demonstra a importante carga da doença no cenário mundial, no Brasil, a prevalência de depressão é estimada em 5,8% (WHO, 2017).

Os transtornos depressivos são caracterizados principalmente pelo humor triste, vazio ou irritável e apresentam algumas alterações cognitivas e somáticas. A diferença entre cada um dos transtornos depressivos diz respeito à duração e etiologia (APA, 2013). O transtorno depressivo maior é caracterizado por episódios distintos de pelo menos duas semanas de duração e apresenta alterações nítidas de afeto e na cognição do indivíduo (APA, 2013). Um episódio depressivo pode variar entre leve, moderado e grave, (APA, 2013; WHO, 2017) e deve ter a presença de pelo menos cinco dos seguintes sintomas no período: humor deprimido na maior parte dos dias, perda de interesse ou prazer em atividades que antes eram consideradas prazerosas, perda ou ganho de peso, insônia ou hipersonia, retardo psicomotor ou agitação, fadiga, sentimento de culpa ou inutilidade, capacidade diminuída para se concentrar e pensamentos recorrentes sobre morte (APA, 2013).

A ideação suicida ou pensamentos recorrentes de mortes são comuns no episódio depressivo maior, e podem variar desde um desejo passivo (não acordar pela manhã, crença de que os outros estariam melhor se o indivíduo estivesse morto), até pensamentos sobre o ato do suicídio ou planos específicos para se matar (APA, 2013). É comum que as pessoas que elaboram planos relacionados ao suicídio “deixem suas coisas em ordem” (arrumem o testamento, paguem as dívidas), além disso, os indivíduos acometidos de forma mais grave podem já ter organizado seu plano completo, incluindo a compra de matérias que seriam necessários para o ato em si, como corda ou arma de fogo.

Esse transtorno está associado com uma alta mortalidade e com risco de suicídio (APA, 2013). Estima-se que cerca de 800 mil pessoas morrem por suicídio anualmente, sendo esta a principal causa de morte de indivíduos de 15 a 29 anos no mundo (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE [OPAS], 2018). A depressão é um transtorno mental comum e pode ser precipitado por eventos estressantes na vida do indivíduo (APA, 2013).

2.4 Transtornos de ansiedade (transtorno de ansiedade generalizada)

Estima-se que cerca de 3,6% da população mundial sofra com transtornos de ansiedade, o que corresponde a cerca de 264 milhões de pessoas. Desde o ano de 2005 até 2015, a proporção de pessoas vivendo com ansiedade subiu 14,9% no mundo. A prevalência global de ansiedade varia de 2,9% na região do Pacífico Ocidental para 5,8% na Região das Américas,

no entanto, comparando as prevalências por gênero, ela pode chegar a quase 8% em mulheres na Região das Américas. A prevalência de ansiedade na população brasileira é de 9,3%, uma das mais elevadas no mundo (WHO, 2017).

Os transtornos de ansiedade têm como característica o medo e ansiedade excessivos. O medo age como a resposta emocional a ameaça real ou percebida, e a ansiedade é a antecipação de uma ameaça futura (APA, 2013). O medo é uma emoção primária e necessária para a sobrevivência da espécie, o estímulo pode espalhar adrenalina para o corpo inteiro, preparando o indivíduo para reação rápida de luta ou fuga (APA, 2013).

Os transtornos de ansiedade tendem a ser comórbidos, no entanto, podem ser diferenciados entre si nos objetos ou situações que induzem medo, ansiedade ou comportamento de esquiva (APA, 2013). O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) é caracterizado por ansiedade e preocupação persistentes e excessivas, que o indivíduo tem dificuldade de controlar. Além disso, também estão presentes sintomas físicos (inquietação ou sensação de “nervos à flor da pele”; fadiga; dificuldade de concentração ou “ter brancos”; irritabilidade; tensão muscular; e perturbação do sono) (APA, 2013).

O início dos sintomas de TAG geralmente aparecem após os 30 anos de idade, quanto mais cedo é identificado esse transtorno maior a possibilidade de o indivíduo apresentar comorbidades. (APA, 2013). O TAG está mais presente no sexo feminino, e costuma estar associado a diagnóstico de depressão. Já nos homens, esse transtorno costuma aparecer em comorbidade a transtornos por uso de substâncias. O TAG é um dos transtornos mentais comuns e o mais prevalente dos transtornos de ansiedade (MORENO AL. et al, 2016).

2.5 Transtornos do estresse (Sintomas do transtorno de estresse agudo e transtorno do estresse pós-traumático)

O transtorno do Estresse Pós-Traumático (TEPT) foi reconhecido pela Associação de Psiquiatria Americana nos anos 80, mas alguns cientistas já estudavam seus sintomas anteriormente. O TEPT antes denominado como neurose traumática ou de guerra, teve seus sintomas amplamente investigados em ex-combatentes de guerra e sobreviventes do período nazista (APA, 2013).

O diagnóstico de TEPT é realizado quando o indivíduo vivenciou, testemunhou ou soube de um episódio de violência, ameaça de morte, lesão, dentre outros. Por causa desse evento o indivíduo deve estar enfrentando um ou mais dos seguintes sintomas: 1. lembranças intrusivas angustiantes, recorrentes e involuntárias do evento traumático; 2. sonhos angustiantes

recorrentes relacionado ao evento; 3. reações dissociativas (p. ex., *flashbacks*) nas quais o indivíduo sente ou age como se o evento traumático estivesse ocorrendo novamente; 4. sofrimento psicológico ante a exposição a sinais internos ou externos que simbolizam ou se assemelham a algum aspecto do evento traumático; 5. reações fisiológicas intensas a sinais internos ou externos que simbolizam algum aspecto do evento traumático (APA, 2013).

Além disso, o indivíduo pode apresentar evitação persistente de estímulos associados ao evento traumático, alterações negativas em cognições e no humor associadas ao evento traumático e alterações marcantes na excitação e na reatividade associadas ao evento traumático (APA, 2013). Os sintomas do TEPT nem sempre aparecem logo após o evento, eles podem levar meses, e afetam os indivíduos de maneiras e graus diferentes. Quando os sintomas surgem de 3 dias a um mês logo após a exposição ao evento estressante é feito o diagnóstico de transtorno de estresse agudo. Esse transtorno pode evoluir para o TEPT, mas isso não acontece com todos os indivíduos. Cerca de 50% dos indivíduos que desenvolvem TEPT apresentam inicialmente transtorno de estresse agudo (APA, 2013).

A prevalência de TEPT nos 12 meses em adultos nos Estados Unidos da América foi de aproximadamente 3,5%, no entanto, alguns grupos específicos podem apresentar uma prevalência maior, como é o caso de veteranos de guerra, policiais, bombeiros e socorristas (APA, 2013). O TEPT é mais prevalente em mulheres, e essas costumam sofrer com o transtorno por mais tempo em comparação aos homens. Esse transtorno pode acarretar níveis elevados de incapacidades sociais, profissionais e físicas, altos custos econômicos e de utilização de serviços médicos, além de estar associado a ideação e tentativas de suicídio (APA, 2013).

2.6 Uso de medicamentos psiquiátricos

No Brasil, o crescimento do uso de medicamentos psiquiátricos foi atribuído à pandemia da COVID-19, tendo em vista o surgimento dos sintomas psicopatológicos decorrentes deste período estressante. A venda de medicamentos psiquiátricos cresceu no país no período de janeiro a julho de 2020 em comparação com 2019. Os antidepressivos e estabilizadores de humor cresceram 13,8%, enquanto os anticonvulsivantes cresceram cerca de 12% (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA [CFF], 2020).

No que tange os profissionais de saúde, o uso de medicamentos psiquiátricos e a automedicação já era um assunto de preocupação antes da pandemia da COVID-19 (JONES, et al, 2018; MACHADO J., et al, 2020), e este período pode apenas ter exacerbado um problema

existente. Um estudo realizado no extremo sul do Brasil anterior a pandemia identificou que 40% dos entrevistados possuíam algum problema geral de saúde, e destes 67% faziam uso de medicação regularmente. Cerca de 1/4 dos profissionais relatou que não possuíam prescrição médica para grande parte dos medicamentos utilizados, demonstrando que a automedicação é frequente nessa população (TOMASI et al, 2007).

Alguns estudos enfatizam os motivos pelos quais a automedicação acontece, dentre eles a venda indiscriminada, conhecimento anterior sobre o sintoma, recursos financeiros, falta de acesso ao auxílio médico e o fácil acesso aos medicamentos (GAMA, et al, 2017; MACHADO, et al, 2020). Em relação aos profissionais de saúde, essa prática pode ser comum principalmente devido ao fácil acesso e o conhecimento sobre os sintomas. Um estudo com trabalhadores da enfermagem revelou que a prática do dia a dia (38%) e a falta de tempo para realizar consultas (50%) foram os principais motivos para a automedicação (MACHADO et al 2010). Em outro estudo, a aquisição direta na farmácia do hospital foi um motivo importante para a automedicação, e também destacou que o trabalho na enfermagem influencia essa prática (OLIVEIRA AFC, 2013).

Embora os profissionais tenham maior conhecimento sobre as doenças, o uso indiscriminado de medicamentos pode ser perigoso, tendo em vista as atribuições ocupacionais que os profissionais da saúde possuem na sua rotina de trabalho. O estresse da pandemia afetou principalmente os profissionais da linha de frente, e a automedicação pode ter se tornado mais frequente como forma de enfrentamento e alívio da carga emocional. Por isso, o uso de medicamentos psiquiátricos se torna importante desfecho a ser investigado nessa população.

2.7 Evidências encontradas na literatura sobre a saúde mental de profissionais de saúde e a pandemia de COVID-19

Para este tópico foi realizada uma revisão guarda-chuva da literatura na base de dados PubMed com a finalidade de verificar estudos relacionados à saúde mental de profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19 no Brasil e no mundo. Foram usados os seguintes descritores em inglês: *Novel coronavirus*, *Novel coronavirus 2019*, *2019 nCoV*, *COVID-19*, *SARS-CoV-2*, *emotional impact*, *mental illness*, *mental health*. Além dos operadores AND e OR. Foi utilizado filtro de publicações a partir de 2020, e o filtro para estudos de revisão sistemática e metanálise. A estratégia de busca consistiu na combinação: (“Novel coronavirus” OR “Novel coronavirus 2019” OR “2019 nCoV” OR “COVID-19” OR “SARS-CoV-2”) AND ("mental health" OR "mental illness" OR "emotional impact"). Foram selecionados estudos de

revisão sistemática com ou sem metanálise realizados com profissionais de saúde. O fluxograma da busca de artigos encontra-se na Figura 1:

Figura 1: Fluxograma da busca de artigos.

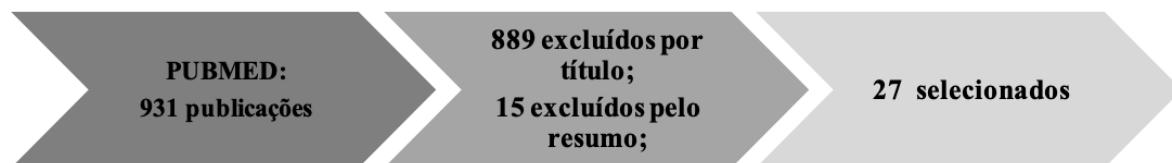


Tabela 1: Resumo dos estudos encontrados (n=27)

ANO	AUTOR	OBJETIVO	METODOLOGIA	PRINCIPAIS RESULTADOS
2020	Salazar de Pablo et al	Fornecem a primeira síntese de evidência quantitativa do impacto da SARS/MERS/COVID-19 nos resultados de saúde física e mental do HCW.	Revisão sistemática da Web of Science/literatura cinza até 15 de abril de 2020, para identificar estudos que relatam resultados de saúde física/mental em profissionais de saúde infectados/expostos à SARS-, MERS ou COVID-19-.	62,5% dos profissionais de saúde expostos a SARS/MERS/COVID-19 relataram problemas gerais de saúde, 43,7% medo, 37,9% insônia, 37,8% sofrimento psicológico, 34,4% esgotamento, 29,0% características de ansiedade, 26,3% sintomas depressivos, 20,7% características de transtorno de estresse pós-traumático, 16,1% de somatização, 14,0% de sentimentos de estigmatização.
2020	Muller et al	Identificar, avaliar e resumir pesquisas sobre o impacto na saúde mental da pandemia de covid-19 em profissionais de saúde.	Utilizando a plataforma do Instituto Norueguês de Saúde Pública de evidências de COVID-19 em 11 de maio foram incluídos 59 estudos.	Os profissionais de saúde relataram baixo interesse em ajuda profissional e maior dependência de suporte e contato social. A exposição à COVID-19 foi o correlacionada com problemas de saúde mental, seguido pelo sexo feminino e preocupação com infecção ou em infectar outras pessoas. O apoio social se correlacionou com menos problemas de saúde mental. Os profissionais de saúde relataram ansiedade, depressão, problemas de sono e angústia durante a pandemia de COVID-19.
2020	Pappa et al	Sintetizar e analisar as evidências existentes sobre a prevalência de depressão, ansiedade e insônia entre profissionais de saúde durante o surto de COVID-19.	Uma busca sistemática nas bases de dados da literatura foi realizada até 17 de abril de 2020.	Ansiedade foi avaliada em 12 estudos, com prevalência combinada de 23,2% e depressão em 10 estudos, com prevalência taxa de 22,8%. Uma análise de subgrupo revelou diferenças de gênero e ocupacionais com profissionais de saúde e enfermeiras exibindo taxas mais altas de sintomas afetivos em comparação com a equipe masculina e médica, respectivamente. Finalmente, a insônia a prevalência foi estimada em 38,9% em 5 estudos.
2020	Salari et al	Revisar e determinar sistematicamente a prevalência de estresse, ansiedade e depressão nos profissionais de saúde da linha de frente.	Revisão sistemática, meta-análise e meta-regressão utilizando SID, MagIran, IranMedex, IranDoc, ScienceDirect, Embase, Scopus, PubMed, Web of Science (ISI) e bancos de dados Google Scholar, de dezembro de 2019 a junho de 2020.	Dos 29 estudos com uma amostra total de 22.380, 21 artigos relataram a prevalência de depressão, 23 relataram a prevalência de ansiedade e 9 estudos relataram a prevalência de estresse. A prevalência de depressão é de 24,3%, a prevalência de ansiedade é de 25,8%, e a prevalência de estresse é de 45% entre os funcionários dos hospitais.
2020	Serrano-Ripoll et al	Examinar o impacto da prestação de cuidados de saúde durante emergências de saúde causadas por surtos epidêmicos virais na saúde mental dos profissionais de saúde (PS); identificar fatores associados ao pior impacto, e avaliar a base de evidências disponíveis sobre intervenções.	Revisão sistemática rápida nas bases MEDLINE, Embase e PsycInfo (início até agosto de 2020). Dados usando meta-análises de efeitos aleatórios para estimar a prevalência de problemas específicos de saúde mental e usamos o GRADE para verificar a certeza das evidências.	Incluídos 117 estudos. A prevalência combinada foi maior para transtorno de estresse agudo (40% (IC 95% 39 a 41%)), seguido por ansiedade (30%, (30 a 31%)), burnout (28% (26 a 31%)), depressão (24% (24 a 25%)) e transtorno de estresse pós-traumático (13% (13 a 14%)). Identificamos fatores associados à probabilidade de desenvolver esses problemas, incluindo sociodemográficos (idade mais jovem e sexo feminino), sociais (falta de apoio social, estigmatização) e ocupacionais (trabalhar em um ambiente de alto risco, papéis ocupacionais específicos e níveis mais baixos de formação especializada e experiência profissional).
2021	Chen et al.	Fornecer uma revisão sistemática e meta-análise da prevalência de sintomas	Artigos do PubMed, Embase, Web of Science, PsycInfo e medi entre 1º de fevereiro de 2020 e 6 de fevereiro de	28 estudos e 32 amostras independentes de 12 países africanos com um total de 15.071 participantes. A prevalência combinada de ansiedade foi de 37% em 27 estudos, de depressão foi de 45% em

		de saúde mental entre as principais populações africanas durante a pandemia de COVID-19.	2021 e dados agrupados usando meta-análises de efeitos aleatórios.	24 estudos e de insônia foi de 28% em 9 estudos. As taxas de prevalência combinadas de ansiedade, depressão e insônia no norte da África (44%, 55% e 31%, respectivamente) são mais altas do que na África Subsaariana (31%, 30% e 24%, respectivamente)
2021	Chigwedere et al	Examinar o impacto de epidemias e pandemias na saúde mental dos profissionais de saúde.	As bases de dados PubMed, PsycInfo e PsycArticles foram sistematicamente pesquisadas desde o início até o final de junho de 2020	Setenta e seis estudos foram incluídos nesta revisão. Destes, 34 (45%) se concentraram em SARS, 28 (37%) em COVID-19, sete (9%) em MERS, quatro (5%) em Ebola, dois (3%) em H1N1 e um (1%) em H7N9. Os sintomas comuns de saúde mental identificados por esta revisão foram transtorno de estresse agudo, depressão, ansiedade, insônia, burnout e transtorno de estresse pós-traumático. Os fatores de risco associados foram trabalhar em ambientes de alto risco (linha de frente), ser do sexo feminino, ser enfermeiro, falta de equipamentos de proteção individual adequados, turnos mais longos, desconhecimento do vírus, formação inadequada, menos anos de experiência na área da saúde, falta de apoio social e um histórico de quarentena.
2021	Danet a	Avaliar o impacto psicológico entre os profissionais de saúde que estão na linha de frente e compará-lo com o restante dos profissionais de saúde, por meio de uma revisão sistemática.	A revisão sistemática foi realizada nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science e 12 estudos descritivos foram revisados.	Os estudos quantitativos europeus e americanos relataram níveis moderados e altos de estresse, ansiedade, depressão, distúrbio do sono e burnout, com estratégias de enfrentamento diversas e sintomas mais frequentes e intensos entre mulheres e enfermeiras, sem resultados conclusivos por idade. Na primeira linha de atendimento o impacto psicológico foi maior do que no restante dos profissionais de saúde e na área asiática.
2021	Galanis et al	Examinar o burnout dos enfermeiros e os fatores de risco associados durante a pandemia de COVID-19.	Seguindo os critérios Cochrane e as diretrizes de Itens de Relatório Preferenciais para Revisões Sistemáticas e Meta-análise para esta revisão sistemática e meta-análise. Utilizando as bases PubMed, Scopus, ProQuest, registro Cochrane COVID-19, CINAHL e serviços de pré-impressão (medRxiv e PsyArXiv) foram pesquisados de 1º de janeiro a 15 de novembro de 2020.	Incluídos 16 estudos, incluindo 18.935 enfermeiros. A prevalência geral de exaustão emocional foi de 34,1%, de despersonalização foi de 12,6% e de falta de realização pessoal foi de 15,2%. Os principais fatores de risco que aumentam o burnout dos enfermeiros foram os seguintes: idade mais jovem, diminuição do apoio social, baixa prontidão da família e dos colegas para lidar com o surto de COVID-19, aumento da ameaça percebida de Covid-19, maior tempo de trabalho em áreas de quarentena, trabalho em um ambiente de alto risco, trabalhar em hospitais com recursos materiais e humanos inadequados e insuficientes, aumento da carga horária e menor nível de treinamento especializado em COVID-19.
2021	Hao et al	Resumir a prevalência e os fatores de risco de problemas de saúde mental entre os profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19.	Aplicamos uma estratégia de busca otimizada no PubMed, EMBASE, Scopus, PsycInfo e quatro bancos de dados chineses, com busca manual complementada para identificar pesquisas relevantes.	20 estudos envolvendo 10.886 profissionais de saúde. A prevalência de depressão, ansiedade, insônia, sintomas de estresse pós-traumático, fobia, sintomas obsessivo-compulsivos e sintomas de somatização foi de 24,1, 28,6, 44,1, 25,6, 35,0, 16,2 e 10,7%, respectivamente. Mulheres e enfermeiros apresentaram alta prevalência de depressão e ansiedade. Os profissionais de saúde da linha de frente apresentaram maior prevalência de ansiedade e menor prevalência de depressão do que os da segunda linha
2021	Li et al.	Fornecer estimativas atualizadas de prevalência de depressão, ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) entre profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19.	Busca sistemática no EMBASE, MEDLINE, PsycINFO, Global Health, Web of Science, CINAHL, Google Scholar e nas bases de dados chinesas SinoMed, WanfangMed, CNKI e CQVIP, por estudos realizados entre dezembro de 2019 e agosto de 2020. Estudos publicados em inglês e chinês foram incluídos.	Os dados sobre a prevalência de depressão moderada, ansiedade e TEPT foram agrupados em 65 estudos envolvendo 97.333 profissionais de saúde em 21 países. A prevalência combinada de depressão foi de 21,7% (IC 95%, 18,3%-25,2%), de ansiedade 22,1% (IC 95%, 18,2%-26,3%) e de TEPT 21,5% (IC 95%, 10,5%-34,9). As estimativas de prevalência também são fornecidas para uma classificação leve de cada transtorno. As estimativas combinadas de prevalência de depressão e ansiedade foram mais altas em estudos realizados no Oriente Médio (34,6%; 28,9%).
2021	Marvaldi et al.	Estimar a prevalência de ansiedade, depressão, distúrbios relacionados a traumas e distúrbios do sono em profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19.	Esta revisão sistemática e meta-análise PRISMA, no Pubmed/Psycinfo até 8 de outubro de 2020, estima a prevalência de problemas de saúde mental entre os profissionais de saúde durante esta pandemia.	A revisão sistemática incluiu 70 estudos (101.017 participantes) e apenas estudos de alta qualidade foram incluídos na meta-análise. As seguintes prevalências agrupadas foram estimadas: 300% de ansiedade (IC95%, 24,2-37,05); 311% de depressão (95% CI, 25,7-36,8); 565% de estresse agudo (95% CI - 30,6-80,5); 20,2% de estresse pós-traumático (IC 95%, 9,9-33,0); 44,0% dos distúrbios do sono (IC 95%, 24,6-64,5).
2021	Magnavita et al.	Resumir e combinar dados de revisões sistemáticas e meta-análises, a fim de avaliar a associação de	Revisão guarda-chuva com busca realizada entre 31 de outubro de 2020 a 31 de março de 2021, utilizando o filtro	A revisão incluiu 16 estudos de revisão sistemática. Autores destacam que em surtos anteriores de SARS e MERS, cerca de um terço dos profissionais de saúde sofreram com Burnout. Os primeiros estudos disponíveis sobre profissionais de saúde que

		coronavírus (SARS, MERS, SARS-CoV-2) com Burnout em profissionais de saúde; além de fornecer evidências para intervenções específicas destinadas a proteger a saúde mental dos profissionais de saúde.	“revisão sistemática”, no PubMed Central e Medline.	abordam a COVID-19 parecem confirmar taxas de prevalência semelhantes às encontradas em epidemias anteriores, mas destacam que as condições econômicas, políticas e de saúde, e a maior duração da epidemia, pode ter efeitos diferentes e potencialmente mais graves do que os observados anteriormente.
2021	Sanghera et al.	Determinar o impacto do SARS-CoV-2 nos resultados de saúde mental dos profissionais de saúde hospitalares e formular recomendações para ações futuras.	Revisão sistemática entre 31 de dezembro de 2019 e 17 de junho de 2020 através das bases de dados Ovid Medline e Embase.	44 estudos foram incluídos na análise final, com um total de 69.499 indivíduos. Foram identificadas faixas de prevalência de seis desfechos de saúde mental: depressão 13,5%-44,7%; ansiedade 12,3%-35,6%; reação aguda de estresse 5,2%-32,9%; transtorno de estresse pós-traumático 7,4%-37,4%; insônia 33,8%-36,1%; e burnout ocupacional 3,1%-43,0%.
2021	Saragih, et al.	Identificar sistematicamente os problemas de saúde mental entre os profissionais de saúde em vários países durante a pandemia de COVID-19.	Foi realizada uma busca sistemática da literatura nas seguintes bases de dados: PubMed, Academic Search Complete, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Web of Science, MEDLINE Complete e SocINDEX. A última data de nossa busca foi 2 de novembro de 2020	Foram identificados 38 estudos que relataram os problemas de saúde mental dos profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19. A distribuição dos profissionais de saúde analisados nesta revisão incluiu 27,9% médicos, 43,7% enfermeiros e 7,0% profissionais de saúde aliados. A prevalência combinada de problemas de saúde mental para transtorno de estresse pós-traumático, ansiedade, depressão e angústia foi de 49% (intervalo de confiança de 95% [IC]: 22-75%), 40% (IC de 95%: 29-52%), 37% (IC 95%: 29-45%) e 37% (IC 95%: 25-50%), respectivamente
2021	Silva Neto et al.	Analisar os principais efeitos psicológicos causados pela Pandemia de COVID-19 em profissionais de saúde.	Revisão realizada com base em artigos publicados no MEDLINE, BMJ, PsycINFO e LILACS, de acordo com o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).	Os profissionais de saúde apresentaram maior nível de ansiedade (13,0 vs. 8,5%, $p < 0,01$, OR = 1,6152; IC 95% 1,3283 a 1,9641; $p < 0,0001$) e depressão 12,2 vs. 9,5%; $p = 0,04$; OR = 1,3246; IC 95% 1,0930 a 1,6053; $p = 0,0042$), além de somatizações e insônia em relação a profissionais de outras áreas.
2021	Sun et al	Determinar o impacto psicológico da pandemia de COVID-19 nos profissionais de saúde	Literaturas originais publicadas de 1º de novembro de 2019 a 20 de setembro de 2020 nas bases de dados eletrônicas da PUBMED, EMBASE e WEB OF SCIENCE.	A prevalência combinada de ansiedade é de 37% (IC 95% 0,31-0,42, I2 = 99,9%) de 44 estudos. A depressão é estimada em 39 estudos, e a prevalência combinada de depressão é de 36% (IC 95% 0,31-0,41, I2 = 99,6%). Existem 10 estudos que relataram a prevalência de insônia, e a prevalência geral de insônia é de 32% (IC 95% 0,23-0,42, I2 = 99,5%). A análise de subgrupo mostrou uma maior incidência de ansiedade e depressão entre mulheres e profissionais de saúde da linha de frente.
2021	Thatrimitrichai et al	Relatar as associações do estado de saúde mental atribuídas à pandemia de COVID-19 entre os profissionais de saúde e seu impacto na segurança do paciente e nas práticas de prevenção e controle de infecções durante pandemias.	Realizar uma pesquisa bibliográfica estruturada no PUBMED de 1º de dezembro de 2019 a 20 de setembro de 2020 para identificar estudos que relataram o estado de saúde mental dos profissionais de saúde, bem como práticas de prevenção e controle de infecções (IPC) durante a pandemia de COVID-19.	Os fatores de risco para saúde mental foram resumidos como sexo feminino, profissional da linha de frente, idade mais jovem, idade avançada, enfermeiro, divorciado, contato direto tratando pacientes infectados, trabalhando por menos anos, maior carga horária, falta de EPI, enquanto resiliência psicológica e relacionamento familiar, foram identificados como fator de proteção.
2022	Andhavarapu et al.	Investigar a prevalência e possíveis fatores associados aos sintomas de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) entre profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19	Meta-análises de efeitos aleatórios e análises de moderadores para a prevalência de sintomas relevantes de TEPT e sintomas graves de TEPT. nos bancos de dados PubMed, SCOPUS e EMBASE até 4 de maio de 2022.	Foram incluídos 119 estudos (117.143 participantes). 34 estudos (24.541 participantes) relataram prevalência de sintomas graves de TEPT. A prevalência combinada de sintomas de TEPT entre profissionais de saúde foi de 34% (IC 95%, 0,30-0,39, I(2) >90%) e 14% para TEPT grave (IC 95%, 0,11 - 0,17, I(2) >90). A introdução das vacinas contra a COVID foi associada a um declínio acentuado na prevalência de TEPT, e novas variantes do vírus foram associadas a pequenos aumentos nas taxas de TEPT.
2022	Aymerich et al.	Determinar a frequência global atualizada de depressão, ansiedade, estresse agudo, sintomas pós-traumáticos, insônia e esgotamento.	Revisão sistemática para identificar estudos que relatam depressão, ansiedade, estresse agudo, sintomas pós-traumáticos, insônia e esgotamento em profissionais de saúde expostos ao	239 artigos foram incluídos (n = 271.319 profissionais de saúde, idade média = 36,08 ± 8,33 (66,99% do sexo feminino). 33% dos profissionais de saúde expostos ao COVID-19 relataram sintomas depressivos, 42% características de ansiedade, 40% estresse agudo, 32% sintomas pós-traumáticos. 42% insônia, 37% de Burnout.

			COVID-19. Realizada desde o início do banco de dados até 1º de março de 2021	
2022	Chutiyami et al.	Fornecer uma visão abrangente da saúde mental geral dos profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19.	Pesquisa bibliográfica abrangente no Academic Search Premier, CINAHL, Cochrane Library e MEDLINE.	Quarenta revisões sistemáticas relataram dados de 1.828 estudos primários (N) e 3.245.768 participantes. Os achados de uma prevalência combinada indicam que ansiedade (16-41%, K = 30, N = 701), depressão (14-37%, K = 28, N = 584) e estresse/transtorno de estresse pós-traumático (18,6 -56,5%, K = 24, N = 327) foram as condições de saúde mental relacionadas à pandemia de COVID-19 mais prevalentes que afetam os profissionais de saúde.
2022	Della Monica et al.	Analisar a literatura sobre o impacto da crise da COVID-19 no bem-estar psicológico dos profissionais de saúde.	Revisão sistemática de artigos publicados sobre este tema durante os meses de janeiro de 2020 a dezembro de 2020, pesquisando nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science.	A literatura identifica muitos fatores que contribuem para o aparecimento da ansiedade, depressão e estresse, como o medo de contrair a doença e transmiti-la a familiares e amigos, turnos estressantes, pouco descanso entre vários outros. A literatura destaca a necessidade de medidas adequadas, incluindo suporte psicológico adequado.
2023	Ghahramani et al.	Analisar os problemas psicológicos mais comuns enfrentados pelos profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19.	Revisão sistemática e metanálise utilizando as bases de dados PubMed, Cochrane Library, Scopus, EMBASE, Science Direct, Web of Science e ProQuest.	44 foram escolhidos para análise final e 29 foram submetidos à meta-análise. Insônia, ansiedade, depressão, TEPT e estresse estão entre os problemas psicológicos enfrentados pelos profissionais de saúde. Além disso, a maior prevalência agrupada de depressão, ansiedade, insônia, TEPT e estresse foi de 36% (intervalo de confiança (IC) de 95% 24-50%), 47% (IC 95% 22-74%), 49% (95% IC 28-70%), 37% (IC 95% 19-59%) e 27% (IC 95% 6-69%). CONCLUSÕES: Nesta meta-análise, a insônia foi considerada o problema de saúde mental mais comum, seguida pela ansiedade, TEPT, depressão e estresse em profissionais de saúde diante da pandemia de COVID-19
2023	Lee et al.	Investigar impactos na saúde mental entre profissionais de saúde hospitalares durante a COVID-19.	Revisão nas bases de dados MEDLINE, CINAHL, PsycInfo, Embase e Web Of Science Core Collection entre 1º de janeiro de 2000 e 17 de fevereiro de 2022.	A meta-análise incluiu 401 estudos, representando 458.754 participantes em 58 países. A prevalência combinada de depressão foi de 28,5% (IC de 95%: 26,3-30,7), ansiedade foi de 28,7% (IC de 95%: 26,5-31,0), TEPT foi de 25,5% (IC de 95%: 22,5-28,5), transtorno por uso de álcool e outras substâncias foi de 25,3% (IC 95%: 13,3-39,6) e a insônia foi de 24,4% (IC 95%: 19,4-29,9)
2023	Sialakes et al.	Determinar a prevalência de ansiedade e depressão entre profissionais de saúde durante o período pandêmico.	Revisão sistemática utilizando as bases PubMed, CINAHL, ScienceDirect, MEDLINE e registro de estudo Cochrane COVID-19. A última pesquisa online foi realizada em maio de 2022. Incluídos apenas estudos transversais.	14 estudos foram incluídos, abrangendo 7.780 profissionais de saúde. A prevalência combinada de depressão foi de 33,8% (IC 95%: 24,6 - 43,6) e a prevalência agrupada de ansiedade foi de 41,3% (IC 95%: 30,2 - 52,9).
2024	Huang et al.	Avaliar sistematicamente os problemas de saúde mental dos profissionais de saúde em todo o mundo durante a pandemia e determinar a frequência global mais recente de problemas de saúde mental associados à COVID-19	Revisão sistemática e metanálise com dados do CINAHL, EMBASE, Elsevier, MEDLINE, PubMed, PsycInfo e Web of Science antes de 11 de novembro de 2022.	Foram incluídos 161 estudos, incluindo 341.014 profissionais de saúde. 47% relataram esgotamento profissional, 38% sentiram ansiedade, 34% relataram depressão, 30% tiveram transtorno de estresse agudo e 26% tiveram transtorno de estresse pós-traumático.
2024	Umbetkulo et al.	Sintetizar as evidências disponíveis sobre os efeitos a longo prazo na saúde mental, as mudanças na saúde mental ao longo do tempo e os fatores que contribuíram para essas mudanças nos prestadores de cuidados médicos durante a pandemia de COVID-19.	Revisão sistemática de estudos longitudinais realizada nas bases de dados Medline e PubMed. Os resultados foram limitados a artigos na língua inglesa e delimitados no período de janeiro de 2020 a 8 de novembro de 2021.	18 artigos foram incluídos na revisão, 12 deles indicaram mudanças negativas ao longo do tempo e seis estudos revelaram uma tendência positiva numa variedade de resultados de saúde mental (ansiedade, depressão, insônia e outros). O sexo feminino, a idade mais jovem, a profissão de enfermagem, o trabalho na linha da frente, o aumento das horas de trabalho e as preocupações em contrair a COVID-19 foram identificados como estando associados a mudanças negativas. Por outro lado, um ambiente de apoio, o acesso a recursos psicológicos, o fornecimento de equipamento de proteção individual suficiente e a disponibilidade de testes à COVID-19 estiveram associados a mudanças positivas

2.7.1 Síntese dos resultados encontrados

Foram selecionados 27 estudos de revisões sistemáticas com ou sem meta-análise. Em geral, as revisões foram realizadas para tentar dimensionar o impacto psicológico da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos profissionais de saúde. Os principais desfechos encontrados pelas revisões foram depressão, ansiedade, estresse pós-traumático, insônia e Burnout; alguns também investigaram desfechos específicos como medo, esgotamento, somatização, estigmatização, angústia, fobia, sintomas obsessivos compulsivos, e outros avaliaram desfechos mais gerais como problemas de saúde e sofrimento psicológico em geral.

As revisões foram realizadas com estudos de diversos países, abrangendo um grande número de profissionais. Em geral, as variáveis mais relacionadas com os desfechos de saúde mental foram as mulheres, trabalhadores da enfermagem, atuar na linha de frente, maior carga horária de trabalho, falta de equipamentos de proteção individual e falta de apoio social.

Três estudos (CHIGWEDERE, et al, 2021; DE PABLO, et al, 2020; SERRANO-RIPOLLI, et al, 2020) tiveram o objetivo de avaliar os desfechos de saúde mental também em epidemias anteriores como SARS, MERS-COV, H1N1, Ebola e H7N9. De Pablo e colaboradores (2020) encontraram que 62,5% dos profissionais de saúde expostos a epidemia de SARS, MERS e da COVID-19 apresentaram problemas de saúde em geral, cerca de 29,0% apresentaram características de ansiedade, 26,3% sintomas depressivos e 20,7% características de transtorno de estresse pós-traumático. Já Serrano-Ripoll e colaboradores (2020) avaliaram além dessas três epidemias, também a epidemia de H1N1, Ebola e H7N9, e encontraram uma prevalência de 40% de transtorno de estresse agudo, 30% de ansiedade, 28% de Burnout, 24% de sintomas depressivos e 13% de sintomas de estresse pós-traumático. O estresse foi o desfecho mais medido segundo Chigwedere e colaboradores (2021), com uma prevalência variando de 5% a 80%. A prevalência de ansiedade variou de 7% a 78%, e a de depressão variou de 8,9% a 74,2%.

Onze revisões foram realizadas com estudos até agosto de 2020 (DANET A., et al, 2021; DE PABLO, et al, 2020; MULLER, et al, 2020; PAPPA, et al, 2020; SALARI, et al, 2020; SERRANO-RIPOLLI, et al, 2020; CHIGWEDERE, et al, 2021; LI, et al, 2021; SANGHERA, et al, 2021; DA SILVA-NETO, et al, 2021; HAO, et al, 2021). Outras seis revisões incluíram estudos até setembro (SUN et al, 2021; THATRIMONTRICHAI, et al, 2021), outubro (MARVALDI, et al, 2021), novembro (GALANIS, et al, 2021; SARAGIH, et al, 2021) e dezembro (DELLA-MÔNICA et al, 2022) de 2020. Quatro revisões incluíram estudos datados do ano de 2021 (CHEN et al, 2021; MAGNAVITA et al, 2021; AYMERICH al, 2022;

CHUTIYAMI, et al, 2022; UMBEKTULOVA et al, 2024), sendo que Chutiyami et al e colaboradores (2022) realizaram uma meta-revisão (revisão das revisões), incluindo 40 revisões sistemáticas com 3.245,768 participantes no total. As prevalências combinadas variaram de 16-41% para ansiedade, 14-37% para depressão e 18,6-56,5% para estresse/transtorno de estresse pós-traumático. Outros quatro estudos abrangeram dados até 2022 (ANDHAVARAPU, et al, 2022; LEE, et al, 2023; SIALAKES, et al, 2023; HUANG, et al 2024), onde Andhavarapu (2022), que avaliou sintomas de TEPT, encontrou um dado interessante, onde a introdução das vacinas contra a COVID-19 foi associada a um declínio acentuado na prevalência de TEPT, e novas variantes do vírus foram associadas a pequenos aumentos nas taxas de TEPT.

Thatrimontrichai e colaboradores (2021) identificaram que a resiliência psicológica e o relacionamento familiar eram fatores de proteção. Além disso, a revisão de Muller e colaboradores (2020) encontrou que os profissionais de saúde possuíam baixo interesse em ajuda profissional, mas apresentavam dependência de suporte social. Umbetkulova (2024) avaliou estudos longitudinais e encontrou que o sexo feminino, a idade mais jovem, a profissão de enfermagem, o trabalho na linha da frente, o aumento das horas de trabalho e as preocupações em contrair a COVID-19 estiveram associados a mudanças negativas na saúde mental ao longo do tempo. Por outro lado, um ambiente de apoio, o acesso a recursos psicológicos, o fornecimento de equipamento de proteção individual suficiente e a disponibilidade de testes à COVID-19 estiveram associados a mudanças positivas.

3. Objetivos

3.1 Objetivo geral

Avaliar a saúde mental dos profissionais de saúde de serviços de atenção terciária do extremo Sul do Brasil, no contexto da pandemia de COVID-19;

3.2 Objetivos específicos

- a.** Estimar a prevalência e os fatores associados à depressão e ansiedade em médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, técnicos de enfermagem e técnicos em radiologia de dois hospitais do extremo Sul do Rio Grande do Sul;
- b.** Descrever as frequências do uso de medicamentos psiquiátricos e suas características;
- c.** Avaliar a progressão (comparar as médias) dos escores de depressão, ansiedade e estresse pós-traumático nas três etapas do estudo;

- d. Compreender como os profissionais de saúde estavam vivenciando o período da pandemia;
- e. Investigar as estratégias de enfrentamento e os impactos gerados pela pandemia na saúde mental de uma amostra de profissionais da enfermagem.

4. Referências

ADAMS JG; WALLS, RM. Supporting the Health Care Workforce During the COVID-19 Global Epidemic. **JAMA**, v. 323, n. 15. p. 1439–1440, 2020.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ANDHAVARAPU, S. et al. Post-traumatic stress in healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. **Psychiatry Research**, v. 317, n. 114890, 2022.

AYMERICH, C., et al. COVID-19 pandemic effects on health worker's mental health: Systematic review and meta-analysis. **European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists**, v. 65, n. 1, 2022.

BARBOSA GB. et al. Trabalho e saúde mental dos profissionais da Estratégia Saúde da Família em um município do Estado da Bahia, Brasil. **Rev Bras Saúde Ocup**, v. 37, n. 126, p. 306-15, 2012.

BRASIL. Boletim Epidemiológico Especial 15. Semana Epidemiológica 19. Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública. Ministério da Saúde. 2020, abril 26. Disponível em < <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/09/2020-05-06-BEE15-Boletim-do-COE.pdf> > Acesso em 22 de fevereiro de 2024

CHEW NWS. et al. A Multinational, Multicentre Study on the Psychological Outcomes and Associated Physical Symptoms Amongst Healthcare Workers During COVID-19 Outbreak. **Brain Behav Immun**, v. 88, p. 559-565, 2020.

CHIGWEDERE, O.C., et al. The Impact of Epidemics and Pandemics on the Mental Health of Healthcare Workers: A Systematic Review. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 13, 2021.

CHEN, Y., et al. Meta-analysis of the prevalence of anxiety and depression among frontline healthcare workers during the COVID-19 pandemic. **Frontiers in public health**, v. 10, 2022.

CHINESE CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) — China, 2020. **CCDC Weekly**, v. 2, n. 8, p. 113-122, 2020.

CHUTIYAMI, M., et al. COVID-19 Pandemic and Overall Mental Health of Healthcare Professionals Globally: A Meta-Review of Systematic Reviews. **Frontiers in psychiatry**, 12, 2022.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Vendas de medicamentos psiquiátricos disparam na pandemia. Disponível < <http://covid19.cff.org.br/venda-de-medicamentos-psiquiatricos-cresce-na-pandemia/#:~:text=Para%20se%20ter%20uma%20ideia,52%2C1%20milh%C3%B5es%20em%202020> > Acesso em 12 de fevereiro de 2024.

DA SILVA, FCT. NETO MLR. Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by COVID-19: A systematic review with meta-analysis. **Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry**, v. 104, 2021.

DANET A. Psychological impact of COVID-19 pandemic in Western frontline healthcare professionals. A systematic review. Impacto psicológico de la COVID-19 en profesionales sanitarios de primera línea en el ámbito occidental. Una revisión sistemática. **Medicina clinica**, 156(9), 449–458, 2021.

DELLA MONICA, A., et al. The impact of Covid-19 healthcare emergency on the psychological well-being of health professionals: a review of literature. **Annali di igiene : medicina preventiva e di comunita**, v. 34, n. 1, p. 27–44, 2022.

DILÉLIO AS. et al.. Prevalência de transtornos psiquiátricos menores em trabalhadores da atenção primária à saúde das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 3, p. 503-514, 2012.

FARIA NMX; KLOSINSKI RFS; RUSTICK G. Mental health of public health workers in Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, Brazil. **Rev Bras Med Trab**, v. 16, n. 2, p. 145–157, 2018.

GAMA ASM; SECOLI SR. Automedicação em estudantes da enfermagem do estado do Amazonas-Brasil. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 38, n. 1, 2017.

GALANIS, P., et al. Nurses' burnout and associated risk factors during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. **Journal of advanced nursing**, v. 77, n. 8, p. 3286–3302, 2021.

GHAHRAMANI, S. et al. Health care workers' mental health in the face of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **International journal of psychiatry in clinical practice**, v. 27, n. 2, p. 208–217, 2023.

HAO, Q., et al. Prevalence and Risk Factors of Mental Health Problems Among Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Frontiers in psychiatry**, 12, 2021.

HUANG, J. et al. Mental health status and related factors influencing healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. **PloS one**, v. 19, n. 1, 2024.

JONES, S., et al. Prevalence and correlates of psychiatric symptoms among first responders in a Southern State. **Archives of psychiatric nursing**, v. 32, n. 6, p. 828–835, 2018.

KANG L. et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. **Brain Behav Immun**, v. 87, p. 11-17, 2020.

KIRCHHOF ALC. et al. Condições de trabalho e características sócio-demográficas relacionadas à presença de distúrbios psíquicos menores em trabalhadores de enfermagem. **Texto & Contexto Enferm**. v. 18, n. 2, p. 215-23, 2009.

LAI J. et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. **JAMA Network Open**, v. 3, n. 3, 2020.

- LEE, B. et al. The prevalence of probable mental health disorders among hospital healthcare workers during COVID-19: A systematic review and meta-analysis. **Journal of affective disorders**, v. 330, p. 329–345, 2023.
- LI, W., et al. The Prevalence of Psychological Status During the COVID-19 Epidemic in China: A Systemic Review and Meta-Analysis. **Frontiers in psychology**, v. 12, 2021.
- LU W. et al. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. **Psychiatry Res**, v. 288, 2020.
- MACHADO J; DA SILVA CM; DE PEDER LD. Concepções sobre automedicação entre profissionais de enfermagem. **RPBeCS**. v. 7, n. 13, p. 10-15, 2020.
- MAGNAVITA, N. et al. SARS/MERS/SARS-CoV-2 Outbreaks and Burnout Syndrome among Healthcare Workers. An Umbrella Systematic Review. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 8, 2020.
- MARVALDI M., et al. Anxiety, depression, trauma-related, and sleep disorders among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. **Neuroscience and biobehavioral reviews**, v. 126, p. 252–264, 2021.
- MORENO AL. et al. Factor Structure, Reliability, and Item Parameters of the Brazilian-Portuguese Version of the GAD-7 Questionnaire. **Trends in Psychology**, v. 24, n. 1, p. 367-376, 2016.
- MULLER, A. et al. The mental health impact of the covid-19 pandemic on healthcare workers, and interventions to help them: A rapid systematic review. **Psychiatry research**, 293, 2020.
- NETO MLR. et al. When health professionals look death in the eye: the mental health of professionals who deal daily with the 2019 coronavirus outbreak. **Psychiatry Research**, v. 28, 2020.
- OLIVEIRA AFC. Estratégia de comunicação sobre automedicação em trabalhadores da enfermagem em terapia intensiva oncológica. **Universidade Federal Fluminense**. 2013
- ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DA SAÚDE. Folha Informativa – Depressão. Disponível em < https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5635:folha-informativa-depressao&Itemid=1095 > Acesso em maio de 2020.
- PAPPA, S., et al. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. **Brain, behavior, and immunity**, v. 88, p. 901–907, 2020.
- PASQUALUCCI PL. et al. Prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in medical residents of a Brazilian academic health system. **BMC Medical Education**, v. 19, n. 193, 2019.
- RODRIGUES EP. et al. Prevalência de transtornos mentais comuns em trabalhadores de enfermagem em um hospital da Bahia. **Rev. bras. enferm.** v. 67, n. 2, p. 296-301, 2014.
- SALARI, N., et al. The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for COVID-19 patients: a systematic review and meta-regression. **Human resources for health**, v. 18, n. 1, 2020.

- SALAZAR DE PABLO, G., et al. Impact of coronavirus syndromes on physical and mental health of health care workers: Systematic review and meta-analysis. **Journal of affective disorders**, v. 275, p. 48–57, 2020.
- SANGHERA, J., et al. The impact of SARS-CoV-2 on the mental health of healthcare workers in a hospital setting-A Systematic Review. **Journal of occupational health**, v. 62, n. 1, 2020.
- SARAGIH, I. D., et al. Global prevalence of mental health problems among healthcare workers during the Covid-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. **International journal of nursing studies**, v. 121, 2021.
- SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE. Painel Coronavírus Rio Grande do Sul. Disponível em < <http://ti.saude.rs.gov.br/covid19/> > Acesso em: 23 de fevereiro de 2024.
- SERRANO-RIPOLL, M. J., et al. Impact of viral epidemic outbreaks on mental health of healthcare workers: a rapid systematic review and meta-analysis. **Journal of affective disorders**, v. 277, p. 347–357, 2020.
- SERVO MLS. Implantação de um hospital geral e o caminhar da coordenação do serviço de enfermagem: stress, coping e Burnout. **Sitientibus**. v. 34, p. 7-24, 2006.
- SHEN X. et al. Psychological stress of ICU nurses in the time of COVID-19. **Critical Care**, v. 24, n. 1, 2020.
- SIALAKIS, C. et al. Prevalence of anxiety and depression of health care workers during COVID-19 - a systematic review and meta-analysis. **Medicine and pharmacy reports**, v. 96, n. 3, p. 246–253, 2023.
- SILVA AA. et al. Health-related quality of life and working conditions among nursing providers. **Rev. Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p. 718-25, 2010.
- SOUZA MNM. et al. Trabalho e saúde dos profissionais de enfermagem de um hospital especializado de Feira de Santana, Bahia. **Rev Baiana Saúde Pública**. n. 35, p. 38-54, 2011.
- SU TP. et al. Prevalence of psychiatric morbidity and psychological adaptation of the nurses in a structured SARS caring unit during outbreak:A prospective and periodic assessment study in Taiwan. **Journal of Psychiatric Research**, n. 41, p. 19–130, 2007.
- SUN P. et al. The Psychological Impact of COVID-19 Pandemic on Health Care Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Frontiers in psychology**, n. 12, v. 626547, 2021.
- THATRIMONTRICHAI, A., WEBER, D. J., & APISARNTHANARAK, A. Mental health among healthcare personnel during COVID-19 in Asia: A systematic review. **Journal of the Formosan Medical Association**, v. 120, n. 6, p. 1296–1304, 2021.
- TOMASI E. et al. Condições de trabalho e automedicação em profissionais da rede básica de saúde. **Ver. Bras Epidemiologia**, v. 10, n. 1, p. 66-74, 2007.
- UMBETKULOVA, S. et al. Mental Health Changes in Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Longitudinal Studies. **Evaluation & the health professions**, v. 47, n. 1, p. 11–20, 2024.

VARGAS D; DIAS APV. Prevalência de depressão em trabalhadores de enfermagem de Unidade de Terapia Intensiva: estudo em hospitais de uma cidade do noroeste do Estado de São Paulo. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 19, n. 5, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak situation. Health Emergency: Dashboard. Disponível em: < <https://covid19.who.int/> > Acesso em 23 de fevereiro de 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. COVID-19: Folha Informativa. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875>. Acesso em 23 de fevereiro de 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva. 2017. Disponível Em < <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf;jsessionid=AC782CB7D1EAF0CA7366E769DE187162?sequence=1> >

ZHANG WR. et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. **Psychother Psychosom**. v. 89, n. 4, p. 242-250, 2020.

5. Resultados

5.1 Artigo 1 - Publicado na Revista Estudos de Psicologia - Campinas (Qualis Capes A1).



THEORETICAL ARTICLE
ARTIGO TEÓRICO

Health Psychology
Psicologia da Saúde

Editor
Wanderlei Abadio de Oliveira

Support
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) (001), and PROBIC/FAPERGS 2020-2021.

Conflict of interest
The authors declare they have no conflict of interests.





Received
January 21, 2022

Final version
February 9, 2023

Approved
April 12, 2023

Anxiety and depression in healthcare workers during the COVID-19 pandemic

Ansiedade e depressão em profissionais da saúde durante a pandemia da COVID-19

Tyلة Goulart Peres¹ , Marina Scarlet Meira Tramontina² , Linjie Zhang¹ , Ivy Bastos Ramis¹ 

¹ Universidade Federal do Rio Grande, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Rio Grande, RS, Brasil. Correspondence to: T.G. PERES. E-mail: <ptyele@gmail.com>.

² Universidade Federal do Rio Grande, Faculdade de Medicina, Núcleo de Pesquisa em Microbiologia Médica. Rio Grande, RS, Brasil.

Article based on the thesis doctoral of T.G. PERES, entitled "Saúde Mental e COVID-19: como os profissionais de saúde vivenciaram a pandemia?". Universidade Federal do Rio Grande, 2024.

How to cite this article: Peres, T. G., Tramontina, M. S. M., Zhang, L., & Ramis, I. B. (2024). Anxiety and depression in healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 41, e210198. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202441e210198>

Abstract

Objective

To investigate the prevalence and associated factors of depression and anxiety among hospital healthcare workers during the COVID-19 pandemic in the extreme south of Brazil.

Method

Cross-sectional study was conducted with 264 healthcare workers, between August and December 2020. Depression and anxiety were assessed using the Patient Health Questionnaire and the Generalized Anxiety Scale. Multivariable linear regression analysis was performed.

Results

The prevalence of depression and anxiety among healthcare workers was 32.4% and 26.2%, respectively. The profession of nursing technician, having a family member who had lost a job, being responsible for family income, being 50 or more years old, being divorced or widowed, having a test for COVID-19, having suffered a traumatic event in life and having received psychological counseling at work were associated with depression and anxiety.

Conclusion

In this study, receiving psychological counseling at work was a protective factor for anxiety and depression.

Keywords: GAD-7; Health personnel; Mental disorders; PHQ-9; SARS-CoV-2.



Resumo

Objetivo

Investigar a prevalência e os fatores associados à depressão e ansiedade entre profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19 no extremo sul do Brasil.

Método

Estudo transversal realizado com 264 profissionais de saúde, entre agosto e dezembro de 2020. Depressão e ansiedade foram avaliadas por meio do Questionário de Saúde do Paciente e da Escala de Ansiedade Generalizada. Foi realizada análise de regressão linear multivariável.

Resultados

A prevalência de depressão e ansiedade entre os profissionais de saúde foi de 32,4% e 26,2%, respectivamente. Ser técnico de enfermagem, ter familiar que tenha perdido o emprego, ser responsável pela renda familiar, ter 50 anos ou mais, ser divorciado/viúvo, ter feito exame para COVID-19, ter sofrido evento traumático na vida e ter recebido aconselhamento psicológico no trabalho esteve associado a depressão e ansiedade.

Conclusão

Neste estudo, receber aconselhamento psicológico no trabalho foi um fator de proteção para ansiedade e depressão.

Palavras-chave: GAD-7; Pessoal de Saúde; Transtornos mentais; PHQ-9; SARS-CoV-2.

The first case of the new coronavirus was identified in December 2019, in the city of Wuhan, Hubei province, China, and later spread around the world (The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team, 2020). In Brazil, the first case of COVID-19 was notified on February 26, 2020. Four years later, in February 2024, the country had registered more than 38 million cases and more than 708 thousand deaths, being among the five countries with the highest number of cases in the world. Globally, there were more than 774 million cases and more than 7 million deaths at the beginning of 2024 (World Health Organization, 2024).

The COVID-19 pandemic has caused an increase in demand for health services and this has impacted the mental health of workers in these services. A Chinese study found that in the year 2020 during the COVID-19 pandemic, a considerable proportion of health professionals reported symptoms of depression (50.4%), anxiety (44.6%), insomnia (34.0%), and stress (71.5%) (Lai et al., 2020). Another study also carried out in China, detected a prevalence of 34.4% of common mental disorders (depression, anxiety, and stress), with 28.6% of these professionals having moderate to severe symptoms shortly after the onset of the pandemic (Kang et al., 2020). Furthermore, Lu et al. (2020) described that frontline medical staff, in close contact with patients infected with Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), were twice as likely to suffer from anxiety and depression (Lu et al., 2020).

Despite the importance of this topic, data on the mental health of Brazilian health professionals before the pandemic were scarce, which limited the discussion and knowledge about this population. Therefore, this study aimed to investigate the prevalence and factors associated with depression and anxiety in healthcare workers in the extreme south of Brazil, during the COVID-19 pandemic.

Methods

Participants

This is a cross-sectional study nested in a longitudinal study of 264 health professionals (physicians, nurses, nursing technicians, radiology technicians, and physiotherapists) from two hospitals in the city of Rio Grande, in the extreme south of Brazil. According to data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics, the municipality has an estimated population of 210,005 inhabitants (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022). In total, the two hospitals in the Rio Grande provided 20 Intensive Care Unit (ICU) beds exclusively for COVID-19, 63 beds in the inpatient unit exclusively for COVID-19, 6 emergency room beds exclusively for COVID-19, and 4 exclusive pediatric ICU beds for COVID-19.

Procedures

Data collection was carried out between August and December 2020. The departments were randomly sampled in the two hospitals, and all health professionals in these departments were invited to participate in this study.

Instruments

The questionnaire consisted of five parts: sociodemographic characteristics (gender, age, skin color, marital status, responsible for the family income); occupational characteristics (profession, length of occupation, weekly working hours, workplace); variables related to the COVID-19 pandemic (having a family member who lost their job during the pandemic, having received psychological counseling at work during the pandemic, having been tested for COVID-19, having been diagnosed with COVID-19), prior risk (having chronic diseases and having suffered a traumatic event in life) and mental health assessment (anxiety and depression). The degree of depression and anxiety symptoms was assessed by the Brazilian versions of the 9-item Patient Health Questionnaire (PHQ-9) and the 7-item Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7), respectively. The PHQ-9 contains nine items with Likert scale responses (Santos et al., 2013). The GAD-7 has seven items with answers on a Likert scale (Bártolo et al., 2017).

Statistical Analysis

Data analysis was performed using the statistical software Stata version 14.2 (StataCorp). The significance level was set at $\alpha = 0.05$. To determine the possible factors associated with symptoms of depression and anxiety in the participants, a linear regression analysis was performed, and the associations between the associated factors and the results were presented as a beta coefficient and a 95% confidence interval after adjusting for factors of confusion, including gender, age, skin color, marital status, being responsible for the family income, profession, time of occupation, weekly working hours, place of work, having a family member who lost their job during the pandemic, having received psychological counseling during the pandemic, having been tested for COVID-19, having been diagnosed with COVID-19, having chronic illnesses and having suffered a traumatic life event.

This study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Rio Grande and by the National Research Ethics Committee under number 33018720.5.0000.5324

(presentation certificate of ethical appreciation). Verbal informed consent was provided by all research participants prior to their participation.

Results

Of the 264 health professionals recruited, 78.8% were female, 73.8% were white and 70.1% were between 30 and 49 years old. Regarding profession, 47.7% of the sample consisted of nursing technicians, 53.4% had less than five years of occupation, 56.3% worked up to 40 hours a week and 31.6% worked in two or more places. During the period of the COVID-19 pandemic, 21.2% said they had a family member who had lost their job, 65% had not received psychological guidance at work and 24.1% had not been tested for COVID-19. Among the professionals tested, 19.8% had positive results. In addition, 24.2% of professionals had chronic diseases (diabetes, hypertension or asthma) and 63.9% had already suffered a traumatic event in their lives (Table 1).

Table 1
Description of sample characteristics (n = 264)

Variable	n	%
1 of 2		
Sociodemographic characteristics		
Gender		
Female	208	78.8
Male	56	21.2
Age*		
20 to 29 years	50	19.7
30 to 39 years	93	36.6
40 to 49 years	85	33.5
50 years or more	26	10.2
Skin Color*		
White	194	73.8
Black	24	9.1
Brown	45	17.1
Marital Status*		
Married/living with a partner	177	67.3
Single	72	27.4
Divorced/widowed	14	5.3
Responsibility for family income		
No	181	68.6
Yes	83	31.4
Occupational characteristics		
Profession		
Nursing technician	126	47.7
Nurse	67	25.4
Doctor	28	10.6
Radiology technician	24	9.1
Physiotherapist	19	7.2
Years of working in the current position		
Less than 5 years	141	53.4
From 5 to 10 years	35	13.3
More than 10 years	88	33.3
Weekly working hours*		
Up to 30 hours per week	87	33.1
Up to 40 hours per week	148	56.3
More than 40 hours per week	28	10.6
How many places do you work*		
One	180	68.4
Two or more	83	31.6

Table 1
Description of sample characteristics (n = 264)

Variable	n	%
2 of 2		
Variables related to the COVID-19 pandemic		
Having a family member who lost their job during the pandemic		
No	208	78.8
Yes	56	21.2
Having received psychological counseling at work during the pandemic*		
No	165	65.0
Yes	89	35.0
Having been tested for COVID-19*		
No	63	24.1
Yes	198	75.9
Having been diagnosed with COVID-19 (n = 194)		
No	158	80.2
Yes	39	19.8
Prior risk		
Chronic diseases (diabetes, hypertension, or asthma)		
No	200	75.8
Yes	64	24.2
Having suffered a traumatic life event*		
No	93	36.1
Yes	165	63.9
Mental Health Assessment		
Anxiety*		
No	192	73.8
Yes	68	26.2
Depression*		
No	177	67.6
Yes	85	32.4

Note: *Missing value.

Prevalence and Factors Associated with Depression

Of the research participants, 32.4% had symptoms of depression. In the crude analysis, the variables profession, having a family member who lost their job during the pandemic, having received psychological guidance at work during the pandemic, having taken the COVID-19 test, and having suffered a traumatic event in life were associated with the outcome. In the adjusted analysis, the association was maintained.

Nursing technicians had an average of 3.78 points higher in the depression score when compared to radiology technicians. Professionals who had a family member who lost their job during the COVID-19 pandemic averaged 2.94 points higher in their depression score compared to those who did not have a family member who lost their job during the COVID-19 pandemic. COVID-19 pandemic. Those who received psychological counseling at work had an average of 2.00 points lower on their depression score compared to those who did not receive psychological counseling at work. Professionals tested for COVID-19 had an average of 2.47 points higher in depression score compared to those who were not tested for COVID-19. In addition, professionals who had already suffered a traumatic event in their life had an average of 2.25 points higher in the depression score than those who had not suffered a traumatic event in their life (Table 2).

Table 2
The linear regression coefficient of depression and anxiety scores according to sociodemographic characteristics, occupational characteristics, variables related to the COVID-19 pandemic, and previous risk, of healthcare workers during the COVID-19 pandemic in southern Brazil in 2020 (n = 264)

1 of 2

Variable	Depression				Anxiety			
	Crude		Adjusted		Crude		Adjusted	
	Beta (95% CI)	p-value	Beta (95% CI)	p-value	Beta (95% CI)	p-value	Beta (95% CI)	p-value
Gender		0.12		0.10		0.45		0.28
Female	0		0		0		0	
Male	-1.30 (-2.98, -0.37)		-1.39 (-3.06, 0.27)		-0.62 (-2.27, 1.02)		-0.91 (-2.58, 0.76)	
Age		0.65		0.09*		0.05		0.04*
From 20 to 29 years	0		0		0		0	
From 30 to 39 years	-0.83 (-2.76, 1.10)		-1.31 (-3.25, 0.62)		-1.10 (-3.01, 0.79)		-1.58 (-3.50, 0.34)	
From 40 to 49 years	-1.01 (-2.98, 0.96)		-1.61 (-3.63, 0.40)		-1.09 (-3.02, 0.84)		-1.43 (-3.42, 0.55)	
50 years or more	-1.57 (-4.22, 1.08)		-2.15 (-4.84, 0.53)		-2.88 (-5.49, -0.27)		-3.18 (-5.83, -0.54)	
Skin Color		0.54		0.43		0.40		0.39
White	0		0		0		0	
Black	-1.32 (-3.71, 1.07)		-1.47 (-3.97, 0.82)		-1.07 (-3.41, 1.26)		-1.14 (-3.51, 1.21)	
Brown	-0.29 (-2.14, 1.55)		-1.47 (-2.00, 1.70)		0.80 (-1.03, 2.63)		0.77 (-1.08, 2.64)	
Marital Status		0.15		0.05		0.16		0.02
Married/living with a partner	0		0		0		0	
Single	-0.97 (-2.51, 0.56)		-1.59 (-3.31, 0.13)		-0.73 (-2.26, 0.78)		-2.01 (-3.80, -0.22)	
Divorced/widowed	-2.54 (-5.58, 0.49)		-3.12 (-6.25, 0.00)		-2.68 (-5.67, 0.31)		-3.59 (-6.79, -0.38)	
Responsibility for family income		0.83		0.16		0.46		0.03
No	0		0		0		0	
Yes	0.15 (-1.31, 1.63)		1.18 (-0.47, 2.85)		0.53 (-0.90, 1.97)		1.81 (0.14, 3.48)	
Profession		0.01		0.02		0.56		0.48
Nursing Technician	3.61 (1.19, 6.04)		3.78 (1.19, 6.38)		1.35 (-1.06, 3.76)		1.70 (-0.81, 4.21)	
Nurse	2.26 (-0.32, 4.84)		2.48 (-0.22, 5.20)		0.81 (-1.76, 3.38)		1.24 (-1.39, 3.88)	
Doctor	2.84 (-0.21, 5.88)		3.58 (0.48, 6.69)		0.71 (-2.31, 3.75)		1.19 (-1.95, 4.33)	
Radiology technician	0		0		0		0	
Physiotherapist	0.56 (-2.78, 3.89)		0.77 (-2.55, 4.10)		-0.61 (-3.93, 2.70)		-0.40 (-3.76, 2.96)	
Years of working in the current position		0.97		0.98		0.66		0.90
Up to 5 years	0		0		0		0	
From 5 to 10 years	-0.15 (-2.24, 1.94)		-0.11 (-2.29, 2.07)		0.14 (-1.90, 2.19)		0.49 (-1.71, 2.71)	
More than 10 years	-0.17 (-1.69, 1.34)		0.12 (-1.72, 1.46)		-0.62 (-2.10, 0.86)		0.07 (-1.75, 1.90)	
Weekly working hours		0.32		0.24		0.49		0.33
Up to 30 hours per week	0		0		0		0	
Up to 40 hours per week	-0.10 (-1.60, 1.40)		-0.97 (-2.61, 0.66)		0.02 (-1.44, 1.49)		-1.15 (-2.93, 0.61)	
40 hours per week or more	1.62 (-0.78, 4.02)		0.85 (-1.80, 3.51)		1.31 (-1.03, 3.67)		0.10 (-2.77, 2.98)	
How many places do you work?		0.99		0.70		0.24		0.30
One	0		0		0		0	
Two or more	0.003 (-1.47, 1.48)		0.30 (-1.28, 1.89)		0.85 (-0.59, 2.29)		0.75 (-0.70, 2.21)	
Having a family member who lost their job during the pandemic		0.002		0.001		0.04		0.13
No	0		0		0		0	
Yes	2.63 (0.98, 4.28)		2.94 (1.24, 4.64)		1.67 (0.04, 3.30)		1.29 (-0.41, 2.99)	

Table 2

The linear regression coefficient of depression and anxiety scores according to sociodemographic characteristics, occupational characteristics, variables related to the COVID-19 pandemic, and previous risk, of healthcare workers during the COVID-19 pandemic in southern Brazil in 2020 (n = 264)

2 of 2

Variable	Depression				Anxiety			
	Crude		Adjusted		Crude		Adjusted	
	Beta (95% CI)	p-value	Beta (95% CI)	p-value	Beta (95% CI)	p-value	Beta (95% CI)	p-value
Having received psychological counseling at work during the pandemic*		0.01		0.005		0.03		0.01
No	0		0		0		0	
Yes	-1.76 (-3.22, -0.31)		-2.00 (-3.40, -0.60)		-1.57 (-2.98, -0.15)		-1.77 (-3.18, -0.37)	
Having been tested for COVID-19		0.006		0.002		0.001		0.002
No	0		0		0		0	
Yes	2.26 (0.67, 3.85)		2.47 (0.93, 4.00)		2.55 (0.99, 4.10)		2.52 (0.97, 4.08)	
Having been diagnosed with COVID-19		0.98		0.64		0.72		0.82
No	0		0		0		0	
Yes	-0.02 (-2.04, 2.00)		-0.46 (-2.43, 1.50)		0.34 (-1.61, 2.31)		0.22 (-1.78, 2.22)	
Chronic diseases (diabetes, hypertension, or asthma)		0.78		0.205		0.94		0.75
No	-0.22 (1.82, 1.37)		-0.98 (-2.51, 0.54)		-0.05 (-1.61, 1.51)		-0.38 (-1.86, 1.34)	
Yes	0		0		0		0	
Having suffered a traumatic life event		0.001		0.002		<0.001		<0.001
No	0		0		0		0	
Yes	2.40 (1.00, 3.80)		2.25 (0.87, 3.63)		2.48 (1.09, 3.86)		2.54 (1.16, 3.92)	

Note: *Trend p-value. Beta: linear regression coefficient; CI: Confidence Interval.

Prevalence and Factors Associated with Anxiety

Of the study participants, 26.2% had anxiety symptoms. In the crude analysis, having a family member who lost their job during the pandemic, having received psychological counseling at work, having been tested for COVID-19, and having suffered a traumatic life event were associated with the outcome. In the adjusted analysis, age, being responsible family income and marital status was associated with the outcome. In addition, having received psychological counseling at work, having been tested for COVID-19, and having suffered a traumatic life event maintained an association with the anxiety outcome. However, having a family member lose their job during the COVID-19 pandemic lost association with the outcome.

Professionals aged 50 years or older had an average of 3.18 points less in the anxiety score when compared to professionals aged 20 to 29 years; the anxiety score decreased with increasing age. Divorced or widowed professionals had an average of 3.59 points less in the anxiety score when compared to professionals who were married or lived with a partner. Those who received counseling at work during the pandemic averaged 1.77 points lower on their anxiety score compared to those who did not receive counseling at work. Professionals who are solely responsible for family income had an average of 1.81 points higher in the anxiety score compared to those who are not solely responsible for family income. Professionals tested for COVID-19 had an average of 2.52 points higher in the anxiety score when compared to those not tested. In addition, professionals who had already suffered a traumatic event in their lives had an average of 2.54 points higher in the anxiety score than those who had not suffered a traumatic event in their life (Table 2).

Discussion

Since the beginning of the COVID-19 pandemic, several countries have been concerned about the working conditions of their health professionals. Some countries already had protocols for these situations, due to previous epidemics. However, other countries, such as Brazil, did not have previous studies that investigated the psychological characteristics of health professionals exposed to an event such as an endemic/pandemic. The uncertain scenario of the pandemic in Brazil and the rapid increase in cases and deaths from COVID-19 could contribute to the emergence of psychological symptoms. In this study, the prevalence of depression and anxiety in health professionals was 32.4% and 26.2%, respectively. These prevalences were higher than those found in other studies that also used the GAD-7 and PHQ-9 scales (Naser et al., 2020; Rossi et al., 2020; Zhu et al., 2020), and a prevalence combined with a systematic review carried out with 13 studies (Pappa et al., 2020). However, our results on the prevalence of anxiety and depression are lower than those found by other studies that also used the same scales (AlAteeq et al., 2020; Gu et al., 2022; Lai et al., 2020).

Some of the characteristics of these studies may have contributed to the differences in prevalence. For example, a Chinese study found a prevalence of depression and anxiety of 50.4% and 44.6%, respectively, in approximately 60.5% of professionals working in Wuhan and 41.5% on the frontlines of COVID-19, in the initial period of the pandemic (i.e. January and February 2020) (Lai et al., 2020). This may have overestimated the prevalence in this population, given that, during this period, China found an increase in cases and hospitalizations due to the disease, and studies are still being conducted to understand the mechanism and etiology of SARS-CoV-2. Meanwhile, a study in Jordan, which found a prevalence of 21.2% and 11.3% for depression and anxiety, respectively, described a profile of health professionals, where 48.2% were doctors and only 53.1% were directly involved in the COVID-19 pandemic (Naser et al., 2020). These differences in prevalence can be explained by the different cutoff points adopted, cultural differences between countries, and the pandemic situation.

It is important to mention that the literature related to psychosocial care in an emergency context highlights that the first months after the event are essential for emergency preventive actions, considering that in this period individuals may present common (Fundação Oswaldo Cruz, 2020). However, the different phases of the pandemic may have increased the period of these responses; at a time when European countries, for example, were experiencing a decrease in COVID-19 cases and deaths, Brazil reached its peak. The anxiety and depressive symptoms found in this study from August to December 2020 represent a period in which the region faced an increase in the number of cases and deaths (Ministério da Saúde, 2021), but they had already been on alert since March 2020 with the initiation of COVID-19 prevention measures. Although it was not possible to identify whether these symptoms were classified as common reactions or were already chronic, it is important to understand that there are other factors related to these symptoms.

Regarding these associated factors, professionals aged 50 years or older had lower anxiety scores than their younger counterparts. This result is similar to that found in other studies during the COVID-19 pandemic (AlAteeq et al., 2020; Naser et al., 2020). However, only 10.2% of the professionals in our study were over 50 years old, which may have led to underestimating the anxiety scores of these participants; age was not associated with depressive symptoms, demonstrating that the sample size may not be the only explanation. Length of work experience may have contributed to the lower anxiety scores of professionals aged > 50 years.

Single and divorced/widowed health professionals had lower anxiety scores. It is possible that in the context of the COVID-19 pandemic, the fear of transmitting the virus to family members may have contributed to this result, as concern for the family is greater in individuals who are married or live with a partner. During the SARS epidemic of 2003, exposure to the virus and the possibility of infecting friends and family were risk factors for developing psychological symptoms (Wong et al., 2005).

In this study, other points that indicated that concern for the family may be related to psychological symptoms during the pandemic period were the association between depression and having a family member who lost their job, and the association between anxiety and being responsible for family income. A study conducted with US citizens during the COVID-19 pandemic showed that greater job insecurity was associated with an increase in depressive symptoms (Wilson et al., 2020). Another study in southern Brazil showed that participants who experienced economic losses during the COVID-19 pandemic were 1.4 times more likely to be at risk of anxiety and depression (Duarte et al., 2020). If concern for family and financial conditions are added, the professional may feel even more overwhelmed during this stressful period. These results are consistent with guidelines related to the pandemic, which state that concerns for the family can cause the onset of psychological symptoms (Ayanian, 2020).

Regarding profession, most of the sample in this study comprised nursing technicians who had higher depression scores. A higher proportion of nursing technicians may have overestimated the association in this study. However, these results are consistent with those of previous studies (Dal’Bosco et al., 2020; Wong et al., 2005). Previously, during the SARS epidemic, nurses and health aides had higher levels of distress than physicians (Wong et al., 2005), which may have been caused by increased contact with patients. A Brazilian study conducted among nursing professionals during the COVID-19 pandemic showed that technicians had a higher prevalence of anxiety (Dal’Bosco et al., 2020).

In this study, 35% of the professionals reported having received psychological guidance at work (brochures, online materials, or books), and these participants had lower scores for depression and anxiety. These results can be compared with those of a Chinese study (Kang et al., 2020) in which health professionals with severe mental disorders accessed fewer psychological materials and resources available in the media. Additionally, professionals with mild symptoms expressed interest in accessing psychological counseling materials (Kang et al., 2020). It is important to mention that these results demonstrate the importance of offering psychological guidance materials to health professionals, whether in person or digitally, as a method of promoting workers’ mental health.

Approximately 75.9% of the health professionals were tested for COVID-19 and these professionals had higher depression and anxiety scores than those who were not tested. This result may be related to the fear of becoming infected because performing the test can demonstrate real proximity to the virus. However, there was no significant difference when the professionals were diagnosed with COVID-19. One possible explanation may be related to the sample size, which may have underestimated the association. In addition, professionals who were diagnosed with COVID-19 had already returned from the isolation period and probably felt calmer because they had already recovered, whereas those who tested negative continued to face an unpredictable prognosis.

Finally, one of the variables that was most associated with psychological outcomes in our study population was having experienced a traumatic event in life. This finding is consistent with the scientific literature, where the prevalence of exposure to a traumatic event in life ranged from 40% to 60% in previous studies (Breslau, 1991; Kessler, 1995; Norris, 1992; Resnick et al., 1993). In this

study, 63.9% of health professionals reported having suffered some traumatic event in their lives. An American study demonstrated that acute stress events were associated with depression; individuals who experienced traumatic life events had higher depression scores than those who did not experience a traumatic life event (Muscatell et al., 2009). In the context of the COVID-19 pandemic, health professionals face challenges related to life and death more frequently and intensely, and having already suffered a traumatic event may have further aggravated their symptoms.

Working conditions play a crucial role in individuals' quality of life and mental health and may work either as protective or risk factors (International Labour Organization & World Health Organization, 2022). The constant fear caused by the pandemic and concerns about financial conditions added to the lack of adequate protective equipment and relationship problems with coworkers. According to the guidelines and recommendations for mental health at work, it is necessary to prevent exposure to mental health risks, promote mental health and well-being, and support those who already have a mental health condition (International Labour Organization & World Health Organization, 2022). A lack of support can interfere with the professional capacity of the worker, who alone is prone to greater illness and worse service delivery. Among all the factors associated with mental health outcomes in this study, few were related to individual characteristics (e.g., age), demonstrating that mental health promotion, prevention, and support services can achieve important results.

This study should be interpreted in light of its design limitations, as it is not possible to determine whether symptoms were absent prior to exposure to the pandemic; therefore, the results are subject to reverse causality. In addition, there may have been a sampling bias, as 47.7% of the professionals were nursing technicians. However, these professionals comprise a large proportion of health professionals who work on the frontlines in different parts of the country. Furthermore, this study was conducted in person during a period of difficult access and stress for the professionals. It is necessary to highlight the importance of this study, which is one of the first to investigate the mental health of Brazilian health workers during the COVID-19 pandemic. This study contributes to the most diverse areas of psychological science, mainly those that transition through the psychology of emergencies, workers' mental health, and collective mental health, providing scientific evidence about the population studied and the period itself.

Conclusion

This study identified a high prevalence of anxiety and depression among health professionals working in hospitals. One of the most relevant findings of this study was that receiving psychological guidance at work was a protective factor against anxiety and depression. Considering the unprecedented pandemic in Brazil, these results can aid the development of interventions and care protocols for Brazilian professionals after the pandemic period. Considering that health workers face major challenges inherent to their profession, continuous actions to support and prevent mental health problems are essential to improve the working conditions and quality of life of these professionals.

References

- AlAteeq, D. A., Aljhani, S., Althiyabi, I., & Majzoub, S. (2020). Mental health among healthcare providers during coronavirus disease (COVID-19) outbreak in Saudi Arabia. *Journal of Infection and Public Health*, 13(10), 1432-1437. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.08.013>

- Ayanian, J. Z. (2020). Mental Health Needs of Health Care Workers Providing Frontline COVID-19 Care. *JAMA Health Forum*, 1(4), e200397. <https://doi.org/10.1001/jamahealthforum.2020.0397>
- Bártolo, A., Monteiro, S., & Pereira, A. (2017). Factor structure and construct validity of the Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) among Portuguese college students. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(9). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00212716>
- Breslau, N. (1991). Traumatic Events and Posttraumatic Stress Disorder in an Urban Population of Young Adults. *Archives of General Psychiatry*, 48(3), 216. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1991.01810270028003>
- Dal’Bosco, E. B., Floriano, L. S. M., Skupien, S. V., Arcaro, G., Martins, A. R., & Anselmo, A. C. C. (2020). Mental health of nursing in coping with COVID-19 at a regional university hospital. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73, e20200434. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0434>
- Duarte, M. Q., Santo, M. A. S., Lima, C. P., Giordani, J. P., & Trentini, C. M. (2020). COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(9), 3401-3411. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020>
- Fundação Oswaldo Cruz. (2020). *Saúde Mental e Atenção Psicossocial na Pandemia da Covid-19. Recomendações Gerais*. <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%C3%BAde-Mental-e-Aten%C3%A7%C3%A3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomenda%C3%A7%C3%B5es-gerais.pdf>
- Gu, Y., Zhu, Y., & Xu, G. (2022). Factors associated with mental health outcomes among healthcare workers in the Fangcang shelter hospital in China. *International Journal of Social Psychiatry*, 68(1), 64-72. <https://doi.org/10.1177/0020764020975805>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022). *Cidades e Estados*. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html>
- International Labour Organization, & World Health Organization. (2022). *Mental Health at Work: Policy Brief*. Geneva: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240057944>
- Kang, L., Ma, S., Chen, M., Yang, J., Wang, Y., Li, R., Yao, L., Bai, H., Cai, Z., Xiang Yang, B., Hu, S., Zhang, K., Wang, G., Ma, C., & Liu, Z. (2020). Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028>
- Kessler, R. C. (1995). Posttraumatic Stress Disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 52(12), 1048. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1995.03950240066012>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., & Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lu, W., Wang, H., Lin, Y., & Li, L. (2020). Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Research*, 288, 112936. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112936>
- Ministério da Saúde (Brasil). (2021, December). *Painel Coronavírus*. Available from: <https://covid.saude.gov.br/>
- Muscattell, K. A., Slavich, G. M., Monroe, S. M., & Gotlib, I. H. (2009). Stressful Life Events, Chronic Difficulties, and the Symptoms of Clinical Depression. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 197(3), 154-160. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e318199f77b>
- Naser, A. Y., Dahmash, E. Z., Al-Rousan, R., Alwafi, H., Alrawashdeh, H. M., Ghoul, I., Abidine, A., Bokhary, M. A., Al-Hadithi, H. T., Ali, D., Abuthawabeh, R., Abdelwahab, G. M., Alhartani, Y. J., al Muhaisen, H., Dagash, A., & Alyami, H. S. (2020). Mental health status of the general population, healthcare professionals, and university students during 2019 coronavirus disease outbreak in Jordan: A cross-sectional study. *Brain and Behavior*, 10(8). <https://doi.org/10.1002/brb3.1730>
- Norris, F. H. (1992). Epidemiology of trauma: Frequency and impact of different potentially traumatic events on different demographic groups. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60(3), 409-418. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.60.3.409>

- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, and Immunity*, 88, 901-907. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>
- Resnick, H. S., Kilpatrick, D. G., Dansky, B. S., Saunders, B. E., & Best, C. L. (1993). Prevalence of civilian trauma and posttraumatic stress disorder in a representative national sample of women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(6), 984-991. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.61.6.984>
- Rossi, R., Socci, V., Pacitti, F., di Lorenzo, G., di Marco, A., Siracusano, A., & Rossi, A. (2020). Mental Health Outcomes Among Frontline and Second-Line Health Care Workers During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic in Italy. *JAMA Network Open*, 3(5), e2010185. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.10185>
- Santos, I. S., Tavares, B. F., Munhoz, T. N., Almeida, L. S. P., Silva, N. T. B., Tams, B. D., Patella, A. M., & Matijasevich, A. (2013). Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. *Cadernos de Saúde Pública*, 29(8), 1533-1543. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00144612>
- The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. (2020). The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) – China, 2020. *China CDC Weekly*, 2(8), 113-122. <https://doi.org/10.46234/ccdcw2020.032>
- Wilson, J. M., Lee, J., Fitzgerald, H. N., Oosterhoff, B., Sevi, B., & Shook, N. J. (2020). Job Insecurity and Financial Concern during the COVID-19 pandemic are associated with worse mental health. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 62(9), 686-691. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001962>
- Wong, T. W., Yau, J. K. Y., Chan, C. L. W., Kwong, R. S. Y., Ho, S. M. Y., Lau, C. C., Lau, F. L., & Lit, C. H. (2005). The psychological impact of severe acute respiratory syndrome outbreak on healthcare workers in emergency departments and how they cope. *European Journal of Emergency Medicine*, 12(1), 13-18. <https://doi.org/10.1097/00063110-200502000-00005>
- World Health Organization. (2024, February). *Coronavirus (COVID-19) Dashboard*. <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases?n=c>
- Zhu, Z., Xu, S., Wang, H., Liu, Z., Wu, J., Li, G., Miao, J., Zhang, C., Yang, Y., Sun, W., Zhu, S., Fan, Y., Chen, Y., Hu, J., Liu, J., & Wang, W. (2020). COVID-19 in Wuhan: Sociodemographic characteristics and hospital support measures associated with the immediate psychological impact on healthcare workers. *eClinicalMedicine*, 24, 100443. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100443>

Acknowledgments

We are grateful for the support of the teaching and research department of Hospital Dr. Miguel Riet Correa Jr., under the management of the Brazilian Company of Hospital Services (EBSERH). We thank the health professionals who participated in this study and worked during the COVID-19 pandemic.

Contributors

T. G. PERES was responsible for the study design, execution, analysis, data interpretation, and writing the manuscript. I. B. RAMIS coordinated the research and contributed to the study design, data interpretation, and critical review of the manuscript. L. ZHANG contributed to the study design, data interpretation, and critical review of the manuscript. M. TRAMONTINA participated in data collection, interpretation, and critical review of the manuscript. All the authors approved the final version of the manuscript.

Use of Psychiatric Drugs Among Healthcare Workers in Extreme Southern Brazil During the Covid-19 Pandemic

Uso de Medicamentos Psiquiátricos entre Profissionais de Saúde do Extremo Sul do Brasil Durante a Pandemia da Covid-19

Uso de Medicamentos Psiquiátricos entre los Trabajadores de la Salud en el Extremo Sur de Brasil Durante la Pandemia de Covid-19

Tyلة Goulart Peres¹

Marina Scarlet Meira Tramontina

Yasmin Marques Castro

Linjie Zhang

Ivy Bastos Ramis de Souza

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Abstract

Aim: To describe the use of psychiatric drugs among healthcare workers (HCWs) at some point in their lives and during the Covid-19 pandemic. **Methods:** This cross-sectional study was conducted in the city of Rio Grande, Rio Grande do Sul, extreme southern Brazil, between June and September 2021. The study sample consisted of 147 HCWs (doctors, nurses, nursing technicians, radiology technicians, and physiotherapists) in two hospitals. The outcome was accessed through two questions: 1. Have you ever used any psychiatric drugs? (No/Yes); 2. Did you start to use psychiatric drugs (for the first time) during the Covid-19 pandemic? (No/Yes). In addition, the characteristics related to the use of psychiatric medications were also investigated. **Results:** 44.2% of HCWs used psychiatric drugs at some time in their lives, of whom 40% started to use such drugs during the Covid-19 pandemic (17.7% of the whole study sample). Antidepressants were the most commonly used drugs (46.1%), and 50% used the drugs for anxiety. About 43% reported that the drugs were not prescribed by doctors. **Conclusions:** Use of psychiatric drugs, especially self-medicating, is common among hospital HCWs, and the Covid-19 may have increased such behavior.

Keywords: Sars-CoV-2, antidepressant, benzodiazepine, psychotropic, healthcare workers

Resumo

Objetivo: Descrever o uso de drogas psiquiátricas entre trabalhadores da saúde (TS) em algum momento da vida e durante a pandemia de covid-19. **Métodos:** Estudo transversal realizado na cidade de Rio Grande, Rio Grande do Sul, extremo sul do Brasil, entre junho e setembro de 2021. A amostra do estudo foi composta por 147 trabalhadores da saúde (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, técnicos de radiologia e fisioterapeutas) em dois hospitais. O desfecho foi acessado por meio de duas questões: 1. Você já usou algum medicamento psiquiátrico? (Não/Sim); 2. Começou a usar medicamentos psiquiátricos (pela primeira vez) durante a pandemia de covid-19? (Não/Sim). Além disso, também foram investigadas as características relacionadas ao uso desses psiquiátricos. **Resultados:** 44,2% dos profissionais de saúde usaram medicamentos psiquiátricos em algum momento de suas vidas, dos quais 40% iniciaram seu uso durante a pandemia de covid-19 (17,7% de toda a amostra do estudo). Os antidepressivos foram os medicamentos mais utilizados (46,1%) e 50% utilizaram os medicamentos para ansiedade. Cerca de 43% relataram que os medicamentos não foram prescritos por um médico. **Conclusões:** O uso de medicamentos psiquiátricos, principalmente a automedicação, é comum entre os profissionais de saúde hospitalar, e a covid-19 pode ter aumentado esse comportamento.

Palavras-chave: Sars-CoV-2, antidepressivo, benzodiazepínico, psicotrópico, profissionais de saúde

Resumen

Objetivo: Describir el uso de medicamentos psiquiátricos entre los trabajadores de la salud (TS) en algún momento de sus vidas y durante la pandemia de COVID-19. **Métodos:** Este estudio transversal se realizó en la ciudad de Rio Grande, Rio Grande do Sul, extremo sur de Brasil, entre junio y septiembre de 2021. La muestra del estudio estuvo compuesta por 147 trabajadores de la salud (médicos, enfermeros, técnicos de enfermería, técnicos de radiología y fisioterapeutas) en dos hospitales. Se accedió al resultado

¹ Contact information: Visconde de Paranaguá Street, 102, Campus Saúde, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. Postal Code: 96203-900. Phone number: (53) 3233-0311. E-mail: ptyele@gmail.com

a través de dos preguntas: 1. ¿Ha utilizado alguna vez algún psiquiátrico? (No/sí); 2. ¿Comenzó a usar drogas psiquiátricas (por primera vez) durante la pandemia de COVID-19? (No/sí). Además, también se investigaron las características relacionadas con el uso de medicamentos psiquiátricos. Resultados: El 44,2% de los trabajadores de la salud consumieron psicofármacos alguna vez en la vida, de los cuales el 40% comenzó a utilizarlos durante la pandemia de COVID-19 (17,7% de la muestra total del estudio). Los antidepresivos fueron los fármacos más utilizados (46,1%) y el 50% utilizó los fármacos para la ansiedad. Alrededor del 43% informó que los medicamentos no fueron recetados por los médicos. Conclusiones: El uso de medicamentos psiquiátricos, especialmente la automedicación, es común entre los trabajadores de la salud de los hospitales, y el COVID-19 puede haber aumentado ese comportamiento.

Palabras clave: Sars-CoV-2, antidepresivo, benzodiazepina, psicotrópico, trabajadores de la salud

Introduction

Since the beginning of the Covid-19 pandemic, healthcare workers (HCWs) have had to make many adjustments in their routines. In general, the HCWs who work in the hospitals, especially frontline teams, may be more susceptible to develop psychiatric problems (Lai et al., 2020; Pappa et al., 2020) because of the proximity with patients. These professionals have to deal with the lack of individual protection equipment (Vancappel et al., 2021), higher workload (Pappa et al., 2020), fear of contaminating themselves and family members (Vancappel et al., 2021), and consequently at higher risk of stress.

A Brazilian study identified nearly half of the participants (48.6%) had high levels of emotional exhaustion, and 29.4% had high levels of depersonalization during the Covid-19 pandemic (Medeiros et al., 2022). The increased mental burden may encourage HCWs to find strategies, such as substance use (alcohol, illegal drug, prescription drug or not prescribed), that could help them to feel better as pointed out by Wong et al. (2005) during the SARS epidemic in 2003 and by Voorspoels et al. (2021) during Covid-19 pandemic in 2020. In Brazil, the use of psychiatric drugs among HCWs was already a concern due to the easy access (Minas et al., 2019), exhausting workload, and the complexity of the profession (Barros et al., 2009). A previous study identified a self-medication prevalence of 24.2% among nursing workers from public hospitals in Rio de Janeiro (Brazil), of whom 46.7% consumed medications for the nervous system (psycholeptic, analgesics, and anesthetics) (Barros et al., 2009).

Although self-medication and the use of psychiatric drugs in HCWs are important topics, the lack of publications in Brazil is a challenge. Since the Covid-19 pandemic was an unprecedented scenario, this behavior may have increased. In this sense, this study aimed to describe the use of psychiatric drugs among hospital HCWs at some point in their lives and during the Covid-19 pandemic in extreme southern Brazil.

Methods

This was a cross-sectional study nested in a longitudinal study that investigated the mental health of HCWs during the Covid-19 pandemic, in two hospitals in the city of Rio Grande, extreme south of Brazil. Follow-up was carried out between August 2020 and September 2021, at three different times (August-December 2020; January-May 2021; June-September 2021) with the same healthcare workers. In the first stage, 264 professionals participated, followed by 191 and 147 professionals who participated in the second and third stages. The questionnaire was compound by five parts: sociodemographic characteristics, occupational characteristics, variables related to the Covid-19 pandemic, previous risk, use of psychiatric

medications and mental health assessment.

For this work, we used the data of a convenience sample consisting of 147 HCWs (doctors, nurses, nursing technicians, radiology technicians, and physiotherapists) who participated in the third stage of the research collected between June and September 2021. The outcome was accessed through two questions included in the questionnaire: 1. Have you ever used any psychiatric drugs? (No/Yes); 2. Did you start to use psychiatric drugs (for the first time) during the Covid-19 pandemic? (No/Yes). Some characteristics related to the use of psychiatric medications were also investigated, such as frequency of medication use (continuous or sporadic); for why the drug was used (depression, anxiety, insomnia, and others); what psychiatric medications used (benzodiazepine, non-benzodiazepine, antidepressant, anti-convulsant, antipsychotic and others); presence of side effects (No/Yes); satisfaction with the use of the drug (No/Yes); and who prescribed this drug (No doctor prescribed me, neurologist, Psychiatrist/General Practitioner/other).

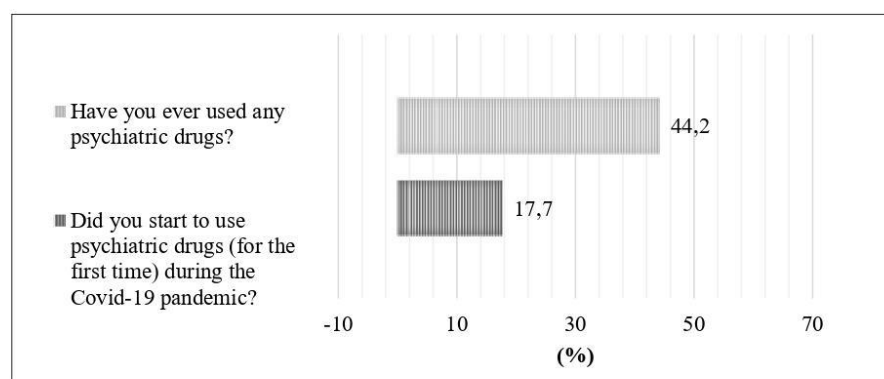
Statistical analysis was performed through univariate analysis of outcome frequencies and related characteristics, using Stata statistical software version 14.2 (StataCorp). This study was submitted and approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Rio Grande and by the National Research Ethics Commission under number 33018720.5.0000.5324.

Results

Of 147 tertiary care health professionals, 39.4% were nursing technicians, 23.1% were nurses, 12.9% were physicians, 14.9% were physical therapists, and 9.7% were radiology technicians. 74.8% were female and 10.9% worked more than 40 hours a week. 44.2% of HCWs reported that they had used psychiatric drugs at some point in their lives, of whom 40% used these drugs for the first time during the Covid-19 pandemic (17.7% of the whole study sample) (Figure 1).

Figure 1

The use of Psychiatric Drugs Among Hospital Healthcare Workers Before and During the Covid-19 Pandemic (n=147)



Among professionals who claimed to have used psychiatric drugs during their lifetime, 54% used it sporadically, 76.6% had no side effects, and 82.8% were satisfied with the use of the drug. However, 43% stated that the medication was not prescribed by a doctor. Regarding the purpose of using the drug, 23.1% used it for symptoms of depression, 26.1% for insomnia, and 50% said used for anxiety. The most commonly used drugs were antidepressants (46.1%), and benzodiazepines (27.7%) (Table 1).

Table 1

Characteristic of the Use of Psychiatric Drugs by Healthcare Workers (n=65)

Variable	N	(%)
Did you start to use psychiatric drugs (for the first time) during the Covid-19 pandemic?		
No	39	60.0
Yes	26	40.0
Frequency of medication use*		
Continuous use	29	46.0
Sporadic use	34	54.0
Why the drug was used?		
Depression	15	23.1
Anxiety	33	50.8
Insomnia	17	26.1
Other	18	27.7
What psychiatric medications used		
Benzodiazepine	18	27.7
Non-benzodiazepine	5	7.7
Antidepressant	30	46.1
Anticonvulsant	3	4.6
Antipsychotic	3	4.6
Other	4	6.2
Presence of side effects		
No	50	76.6
Yes	15	23.4
Satisfaction with the use of the drug		
No	12	17.2
Yes	53	82.8
Who prescribed this drug?*		
No doctor prescribed me	27	43.5
Neurologist	26	42.0
Psychiatrist/General Practitioner/other	9	14.5

*missing

Discussion

The mental health of HCWs is an occupational problem because these professionals are exposed to a high level of work environment risk (Martins & Zeitoune, 2007; Ribeiro et al., 2020). The possibility of being infected by a virus or bacteria is much greater in these professionals than in any other individual. In addition, the daily stress generated by work activities

can cause psychological damage (Jones et al., 2018; Lai et al., 2020; McKay & Asmundson, 2020; Pappa et al., 2020).

The HCWs in our study used psychiatric drugs for symptoms of depression, anxiety, and insomnia. Another study also described that these professionals suffer from posttraumatic stress disorder, drinking problems, and other behavior problems (Jones et al., 2018). In this sense, the indiscriminate use of psychiatric medications by health professionals has become a concern, which can be understood by the stress generated by activities related to the profession, as well as the accessibility to these drugs (Bennett & O'Donovan, 2001; Minas et al., 2019). In our study, at least 4 of 10 HCWs used psychiatric drugs at some point in their lives, and 43% were self-medicating. It is important to highlight that the use of these drugs should be prescribed by trained professionals and indicated consciously and appropriately, after the diagnosis of a mental disorder.

Self-medication with psychiatric drugs among HCWs reported by our study is consistent with the literature (Bennett & O'Donovan, 2001; Minas et al., 2019) that points out about the facility of access, since many health professionals choose to use the drug only to relieve symptoms, often without a full diagnosis. The use of psychotropic drugs generates short and long-term mental changes, and the indiscriminate use can cause important damage, not only in the organism but also in the family, social and psychological sphere of the subject (American Psychiatric Association, 2014). Despite that 76.7% of our sample reported that the use of the medication doesn't cause any side effects, less noticeable symptoms such as lack of attention can occur, which could impair job performance.

Considering that these professionals are already exposed daily to small traumatic events in their routines, the Covid-19 pandemic may have only exacerbated existing problems. The stress derived from the pandemic may have contributed to the first use of psychiatric drugs in almost half of those who have had used such drugs at some point in life, representing 17.7% of the whole study sample. Since they work at hospitals, they are directly involved with the diagnosis and treatment of patients with Covid-19. The difference between this scenario from other previous situations is that the risk of being infected and the stress of the pandemic don't stop when they come back home. This big event plus the daily routine can lead these professionals to use psychiatric drugs as a coping strategy, or just a way out of the scenario.

Just like in the Covid-19 pandemic, during the SARS epidemic in 2003, was found a correlation between the general level of suffering and substance use (alcohol and other drugs) as a coping strategy in HCWs (Wong et al., 2005). In Belgium, a study (Voorspoels et al., 2021) revealed that before the Covid-19 pandemic, 0.9% of HCWs reported having a problem with substance use (illegal drug use, use of a prescription drug or not prescribed), and during the first wave of the pandemic, the estimated frequency increased to 4.9%. Studies also revealed that the use of these substances (illegal drug use, use of a prescription drug or not prescribed) was related to emotional difficulties (Vancappel et al., 2021) and that seeking help was not common among health professionals (Wong et al., 2005), which can lead to the search for other coping strategies.

In general, the sale of psychoactive drugs in Brazil showed a marked increase between the first quarter of 2020 and 2021 (Alves et al., 2021), which may be related to the Covid-19 pandemic. Antidepressants were the main drugs used by HCWs and were also the most sold in Brazil during this period. The medications most commonly used in the country were

bupropion, amitriptyline, escitalopram, and trazodone, with an increase in their sales of 137%, 41.5%, 37.9%, and 17.4%, respectively. About benzodiazepines, which appear as the second main drug category used in our study sample, there was a 120% increase in the sale of bromazepam in Brazil (Alves et al., 2021).

This study has some limitations regarding design and sample size. However, considering that the studies about the use of psychiatric medications by health professionals in Brazil are limited, the results of our study call more attention of researchers as well as health services managers to the need for longitudinal studies and interventions related to this topic. The indiscriminate use of psychiatric drugs should be considered an important occupational problem among health professionals.

References

- Alves, A. M., Couto, S. B., de Paula Santana, M., Venturini Baggio, M. R., & Gazarini, L. (2021). The medicalization of mourning: Limits and perspectives in the management of suffering during the pandemic. *Cadernos de Saúde Pública*, 37(9). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00133221>
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (5a ed., Cordioli et al., trad.). Artmed. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Bennett, J., & O'Donovan, D. (2001). Substance misuse by doctors, nurses and other healthcare workers. *Current Opinion in Psychiatry*, 14, 195–199. <https://doi.org/10.1097/00001504-200105000-00006>
- Barros, A. R. R., Griep, R. H. & Rotenberg, L. (2022). Self-medication among nursing workers from public hospitals. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 17, 1015–1022. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000600014>
- Jones, S., Nagel, C., McSweeney, J., & Curran, G. (2018). Prevalence and correlates of psychiatric symptoms among first responders in a Southern State. *Archives of Psychiatric Nursing*, 32(6), 828–835. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2018.06.007>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., & Hu, S. (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976–e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Martins, E. R. C., & Zeitoune, R. C. G. (2007). As condições de trabalho como fator desencadeador do uso de substâncias psicoativas pelos trabalhadores de enfermagem. *Escola Anna Nery*, 11(4), 639–644. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452007000400013>
- McKay, D., & Asmundson, G. J. G. (2020). Substance use and abuse associated with the behavioral immune system during COVID-19: The special case of healthcare workers and essential workers. *Addictive Behaviors*, 110, 106522. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106522>
- Medeiros, A. I. C., Mesquita, R. B., Macêdo, F. S., Matos, A. G. C., & Pereira, E. D. (2022). Prevalence of burnout among healthcare workers in six public referral hospitals in northeastern Brazil during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *São*

- Paulo Medical Journal*, S1516-31802022005013201. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2021.0287.R1.291021>
- Minas, H. D. O., Rodacoski, G. C., & Sdoukos, S. S. (2019). Uso de medicamentos psicoativos pelos profissionais de saúde da atenção básica. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, 2, 38–46. <https://doi.org/10.32811/25954482-2019v2supl2p38>
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, and Immunity*, 88, 901–907. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>
- Ribeiro, Í. A. P., Fernandes, M. A., & Pillon, S. C. (2020). Prevalence and factors associated with the consumption of psychoactive substances by health care workers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73, e20200279. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0279>
- Vancappel, A., Jansen, E., Ouhmad, N., Desmidt, T., Etain, B., Bergey, C., d’Ussel, M., Krebs, M.-O., Paquet, C., Réveillère, C., Hingray, C., & El-Hage, W. (2021). Psychological Impact of Exposure to the COVID-19 Sanitary Crisis on French Healthcare Workers: Risk Factors and Coping Strategies. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 1866. <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2021.701127>
- Voorspoels, W., Jansen, L., Mortier, P., Vilagut, G., Vocht, J. de, Kessler, R. C., Alonso, J., & Bruffaerts, R. (2021). Positive screens for mental disorders among healthcare professionals during the first covid19 wave in Belgium. *Journal of Psychiatric Research*, 140, 329–336. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.05.024>
- Wong, T. W., Yau, J. K. Y., Chan, C. L. W., Kwong, R. S. Y., Ho, S. M. Y., Lau, C. C., Lau, F. L., & Lit, C. H. (2005). The psychological impact of severe acute respiratory syndrome outbreak on healthcare workers in emergency departments and how they cope. *European Journal of Emergency Medicine: Official Journal of the European Society for Emergency Medicine*, 12(1), 13–18. <https://doi.org/10.1097/00063110-200502000-00005>

Received on February 12nd 2022

Last review: July 29th 2022

Accepted on: August 15th 2022

About the authors:

Tyale Goulart Peres: Doctoral student in Health Sciences at the Federal University of Rio Grande (FURG). Doctoral scholarship holder (CAPES). Master in Public Health at the FURG. **E-mail:** ptyele@gmail.com, **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-6150-5166>

Marina Scarlet Meira Tramontina: Medical student at the Federal University of Rio Grande (FAMED-FURG). Scientific Initiation Scholarship holder (FAPERGS). **E-mail:** marinascarlet@hotmail.com, **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-2859-3429>

Yasmin Marques Castro: Master’s student in Public Health at the Federal University of Rio Grande (FURG). Master’s Scholarship holder (CAPES). **E-mail:** yasmin.mcastro@gmail.com, **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-2981-5003>

Linjie Zhang: Doctorate in Pneumological Sciences at the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS). Master in Medicine at the Institute of Pediatrics of Capital (IPC-CHINA). Full professor at the Faculty of Medicine of the Federal University of Rio Grande (FAMED-

FURG). CNPq Research Productivity Scholarship - Level 2. **E-mail:** lzhang@furg.br, **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-5150-5840>

Ivy Bastos Ramis de Souza: Doctorate in Biotechnology at the Federal University of Pelotas (UFPEL). Master in Health Sciences at the Federal University of Rio Grande (FURG). Adjunct professor at the Faculty of Medicine of the Federal University of Rio Grande (FAMED-FURG) and adjunct coordinator of the Graduate Program in Health Sciences at the FURG. **E-mail:** ivybramis@gmail.com, **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-2283-5087>

5.3 Manuscrito 3 - Submetido à Revista Psicologia e Saúde (Qualis Capes A3).



Saúde mental e trabalho durante a pandemia da COVID-19: Estudo longitudinal com profissionais de saúde

Tyele Goulart Peres*
Bruna Larissa Seibel**
Paul Springer***
Yasmin Marques Castro****
Marina Scarlet Meira Tramontina*****
Linjie Zhang*****
Ivy Bastos Ramis de Souza*****

* Post-Graduate Program in Health Sciences. Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
** Post-Graduate Program in Psychology. Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
*** Graduate Program in Global Family Health and Well-being University of Nebraska-Lincoln (UNL)
**** Post-Graduate Program in Health Sciences. Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
***** Faculty of Medicine. Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
***** Post-Graduate Program in Health Sciences. Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
***** Post-Graduate Program in Health Sciences. Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Resumo

Objetivo: Avaliar a progressão dos desfechos de saúde mental dos profissionais de saúde, durante a pandemia de COVID-19 no Sul do Brasil. **Métodos:** Foi realizado um estudo longitudinal em três etapas com profissionais de saúde de dois hospitais públicos do Sul do Brasil em 2020 e 2021. Os desfechos de depressão, ansiedade e estresse pós-traumático foram avaliados por meio do PHQ-9, GAD-7, e IES-R, respectivamente. A análise de variância (ANOVA) foi utilizada para identificar a progressão dos desfechos daqueles que participaram das três etapas do estudo (n=125). Também foram avaliadas as prevalências de procura por assistência psicológica e ideação suicida nas três etapas por meio de análise univariada de frequências. **Resultados:** Os dados indicaram redução nas médias dos escores de depressão, ansiedade e estresse pós-traumático. Houve aumento da procura por atendimento psicológico (12,9%; 23,3% e 26%, respectivamente); e uma diminuição na prevalência de ideação suicida de 9,7% (primeira etapa) para 5,6% (segunda etapa) e 4,3% (terceira etapa). **Conclusão:** Os resultados deste estudo evidenciam a necessidade do apoio à saúde mental no trabalho como medida preventiva e assistencial no ambiente hospitalar.

Palavras-chave: SARS-CoV-2, coronavírus, saúde mental, saúde ocupacional, atenção terciária.

5.4 Manuscrito 4 - Submetido à Revista PSICO-USF (Qualis Capes A2).

Saúde mental dos profissionais de saúde brasileiros na COVID-19: estudo métodos mistos

^a**Tyale Goulart Peres** Msc. Post Graduate Program in Health Sciences. Faculty of Medicine. Federal University of Rio Grande - Rio Grande do Sul (Brazil). ORCID: 0000-0001-6150-5166. Email: ptyele@gmail.com

^b**Bruna Larissa Seibel** PhD. Post Graduate Program in Psychology. Institute of Human and Information Sciences. Federal University of Rio Grande - Rio Grande do Sul (Brazil). ORCID: 0000-0001-6660-9060. Email: brunaseibel@gmail.com

^c**Paul Springer** PhD. Department of Human Development and Family Science. Virginia Tech's (United States of America). ORCID: 0000-0002-2362-9579. Email: pspringer3@vt.edu

^a**Linjie Zhang** PhD. Post Graduate Program in Health Sciences. Faculty of Medicine. Federal University of Rio Grande - Rio Grande do Sul (Brazil). ORCID: 0000-0001-5150-5840. Email: lzhang@furg.br

^a**Ivy Bastos Ramis** PhD. Post Graduate Program in Health Sciences. Faculty of Medicine. Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG/Ebserh). Federal University of Rio Grande - Rio Grande do Sul (Brazil). ORCID: 0000-0003-2283-5087. Email: ivybramis@gmail.com.

Resumo

Objetivo: Compreender a saúde mental dos profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19. **Métodos:** O estudo utiliza uma abordagem de métodos mistos. Os dados quantitativos coletaram variáveis demográficas e de saúde mental, e experiências ocupacionais. Os dados qualitativos foram coletados através de perguntas abertas focadas na compreensão de como os profissionais de saúde vivenciavam a pandemia. Um total de 264 profissionais responderam ao questionário e mais 43 responderam às questões qualitativas. A coleta de dados ocorreu entre agosto e dezembro de 2020 em dois hospitais do Sul do Brasil. **Resultados:** Estes resultados destacam não só o grau em que os profissionais de saúde lutavam com desafios mentais, ocupacionais e familiares, mas também realçam a importância do apoio à saúde mental na mitigação do impacto da COVID-19. **Conclusão:** Existe um papel claro para as agências de saúde no fornecimento de mais infraestruturas e recursos de saúde mental aos seus trabalhadores.

Palavras-chave: Convergente; Profissionais de saúde; SARS-CoV-2; Saúde Ocupacional; Atenção terciária.

5.5 Manuscrito 5 - Submetido à revista "*Journal of Health Psychology*" (Qualis Capes A1).

What is left to learn from COVID-19? Long-term impact on nursing professionals' mental health.

¹Tyele Goulart **Peres**, ²Paul **Springer**, ²Sezercan **Ucar**, ³Bruna Larissa **Seibel**, and ¹Ivy Bastos **Ramis**

¹Faculty of Medicine, Federal University of Rio Grande - Rio Grande do Sul (Brazil).

²Department of Human Development and Family Science, Virginia Tech (USA)

³Institute of Human and Information Sciences, Federal University of Rio Grande - Rio Grande do Sul (Brazil).

Abstract

Objective: To explore nurses' experiences during the pandemic and the impact they continue to have on their personal and professional lives. **Methods:** This was a qualitative study using the phenomenological approach, with 9 nursing professionals who worked in a public hospital in southern Brazil during the pandemic. The data was analyzed using thematic analysis. **Results:** Data analysis resulted in two main themes and six subthemes. The first theme, ongoing trauma response as a result of COVID-19, has four subthemes: (a) Sleeping difficulties, (b) Fear of dying and family dying, (c) Feeling lonely and isolated, and (d) My emotions don't matter. The second theme highlights the continued problems with the larger system, with two subthemes: (a) Nurses are humans, not superheroes, and (b) Temporary visibility. **Conclusion:** Although this was not the primary objective of the current study, we were alarmed at the intensity with which the nurses' described symptoms of trauma.

Keywords: mental health, occupational health, nursing, healthcare, trauma response, pandemic.

6. Conclusões

Com base nos resultados dos artigos/manuscritos podem verificar que:

- a) Neste estudo, a prevalência de depressão e ansiedade entre os profissionais de saúde foi de 32,4% e 26,2%, respectivamente. Ademais, receber orientação psicológica no trabalho foi um fator de proteção para ansiedade e depressão. Aqueles que receberam orientação psicológica no trabalho tiveram em média 2,00 pontos a menos no escore de depressão e em média 1.77 pontos a menos no escore de ansiedade, em comparação com aqueles que não receberam orientação psicológica no trabalho.
- b) Nesta pesquisa, 44,2% dos profissionais de saúde já fizeram uso de medicamentos psiquiátricos em algum momento de suas vidas, dos quais 40% iniciaram seu uso durante a pandemia de COVID-19. Os antidepressivos foram os medicamentos mais utilizados (46,1%) e 50% utilizaram os medicamentos para ansiedade. Cerca de 43% dos profissionais relataram que os medicamentos não foram prescritos por um médico. O uso de medicamentos psiquiátricos, especialmente a automedicação, é comum entre profissionais de saúde hospitalares. A COVID-19 parece ter aumentado esse comportamento e os sintomas psicopatológicos.
- c) Quando avaliados os profissionais que participaram das três etapas da coleta de dados quantitativos, os dados indicaram redução não significativa nas médias dos escores de depressão, ansiedade e estresse pós-traumático. Houve diminuição na prevalência de ideação suicida de 9,7% (primeira etapa) para 5,6% (segunda etapa) e 4,3% (terceira etapa); e aumento da procura por atendimento psicológico (12,9%; 23,3% e 26%, respectivamente).
- d) Os dados quantitativos e qualitativos realçaram a necessidade real de as instituições (por exemplo, hospitais) fornecerem mais recursos aos profissionais da saúde da linha da frente. Não só 45% dos participantes procuraram apoio psicológico/emocional, mas os participantes relataram consistentemente isto como uma importante estratégia de enfrentamento. O conceito de trauma secundário pareceu ser outro resultado importante. Verificou-se que 63,9% dos profissionais de saúde relataram ter vivenciado um evento traumático na vida, que teve impacto na sua experiência de vida durante a pandemia. As descobertas qualitativas também fornecem clareza adicional sobre quais partes de seu trabalho contribuíram para que eles experimentassem taxas mais altas de depressão e ansiedade (ou seja, “lidar com doentes terminais”), bem como o medo intenso de contrair o SARS-CoV-2 e infectar a família. Os resultados quantitativos e qualitativos

apoiam os fatores de estresse adicionais fora do seu ambiente de trabalho que contribuíram para a expressão de sintomas de saúde mental.

- e) A análise qualitativa dos dados resultou em dois temas principais e seis subtemas. O primeiro tema é: (1) Resposta contínua ao trauma. As respostas traumáticas mais frequentemente vivenciadas pelos participantes foram: (a) dificuldades para dormir, (b) medo de morrer ou de familiares morrerem, (c) sentimentos de solidão e isolamento e (d) que suas emoções não importavam. O segundo tema destaca os (2) Problemas continuados dentro do sistema de saúde, e também tem dois subtemas destacando (a) os enfermeiros são humanos, não super-heróis, e (b) visibilidade temporária.

7. Considerações finais

Com base nos resultados desta tese de doutorado foi possível verificar a importância que a vivência da pandemia teve na saúde mental dos profissionais da saúde. Suas vidas foram afetadas tanto na esfera profissional quanto na esfera pessoal. O período de pandemia trouxe mais visibilidade a questões preexistentes que não eram amplamente exploradas, como a dificuldade de lidar com a morte, a supressão das emoções, as condições de trabalho, a dificuldade em buscar ajuda e a exposição ao risco constante. Além de questões mais relacionadas à própria COVID-19, como o medo em relação ao desconhecido, o medo de transmitir o vírus a familiares, e a dificuldade do isolamento.

Um dos resultados que traz mais impacto neste estudo e que está alinhado com as perspectivas futuras é a necessidade de oferecimento de assistência à saúde mental no trabalho, uma temática que apareceu tanto nas investigações quantitativas, como nas qualitativas. Ressalta-se dois importantes pontos: 1) A assistência à saúde mental no trabalho foi mostrada como um potencial fator de proteção a sintomas de ansiedade e depressão, além de ter sido enfatizada pelos profissionais como importante, mas que não foi oferecida para todos, e 2) Os profissionais destacaram a necessidade de cuidado à saúde mental, ao mesmo tempo que demonstraram a dificuldade em buscar ajuda. Por isso, destaca-se a necessidade de os locais elaborarem estratégias que levem em consideração esses fatores. Disponibilizar esses serviços de forma constante e próxima aos profissionais, de forma que estes saibam onde está disponível e como buscá-lo. Também se destaca a importância de utilizar as bases que fundamentam o Sistema Único de Saúde (promoção e prevenção), tendo em vista que a assistência à saúde mental não deve se embasar apenas no modelo clínico. Considerando a extensa rede de atenção psicossocial que o SUS possui, deveríamos refletir em como atender melhor os profissionais de saúde.

Destaca-se ainda que a vivência na pandemia trouxe mudança na maneira como as pessoas enfrentam as dificuldades, conforme podemos evidenciar no estudo, os sintomas de resposta ao trauma permaneceram em muitos profissionais mesmo após o fim da pandemia. Houve a descoberta por parte de alguns profissionais sobre o reconhecimento de suas emoções e a necessidade de buscar ajuda, o que pode auxiliá-los a lidar melhor com a saúde mental. No entanto, enfatiza-se os pontos mencionados anteriormente sobre a disponibilidade de assistência no ambiente de trabalho.

Por fim, destaca-se a importância da obtenção de dados mistos (quantitativos e qualitativos), pois a complementaridade de ambas as abordagens trouxe uma compreensão

muito mais aprofundada dos dados. Tratando-se de um período onde a experiência vivida foi intensa, os dados quantitativos por si só não seriam capazes de abranger todos os nuances desse período. Assim como, apenas os dados qualitativos não seriam capazes de demonstrar a relevância de alguns fatores encontrados.

8. Relatório do Trabalho de Campo

8.1 Logística e características gerais do estudo

A escrita deste estudo teve início no mês de abril de 2020 e foi finalizada no mês seguinte. No mês de junho do mesmo ano foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado no mês subsequente. A coleta de dados foi dividida em 4 etapas, 3 etapas com coletas de dados quantitativos e uma com coleta de dados qualitativos. A primeira etapa, foi chamada de avaliação basal e teve início no mês de agosto de 2020 e fim no mês de dezembro de 2020. As etapas seguintes aconteceram entre janeiro e maio de 2021 e entre junho e setembro de 2021. No final de 2022 foi submetida uma Emenda ao Comitê de Ética para a realização da etapa 4 de coleta de dados, que aconteceu entre março e maio de 2023.

O estudo foi orientado pela Professora Ivy Bastos Ramis de Souza e pelo Professor Linjie Zhang e executado pela doutoranda Tyele Goulart Peres. A coleta de dados quantitativa foi realizada de forma presencial pela doutoranda nos departamentos dos dois hospitais envolvidos no estudo. Após a coleta, os dados eram digitados em uma tabela no Excel pela estagiária de Iniciação Científica Marina Tramontina, para posterior análise.

O estudo foi realizado na cidade do Rio Grande, localizada no extremo sul do Rio Grande do Sul. De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município possui uma população estimada de 210.005 habitantes. O município de Rio Grande foi fundado em 1737 pelo Brigadeiro José da Silva Paes, comandante de uma expedição portuguesa. É a cidade mais antiga do estado, localizada na margem Sul do estuário que conduz ao oceano. A cidade de Rio Grande possuía entre 2020 e 2023, dois hospitais: o Hospital de Caridade Santa Casa do Rio Grande e o Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr.

O Hospital de Caridade Santa Casa do Rio Grande teve o início de sua história marcada pelo pedido de Rodrigo Fernandes Duarte à Câmara Municipal a doação de um terreno onde pretendia construir um hospital em 1826. A estrutura foi instalada em 1831 e fundada em 1835. Atualmente a Santa Casa possui um complexo hospitalar (Hospital Geral e Hospital de Cardiologia/Oncologia). Já o Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU) surgiu em 1966, e recebeu este nome em homenagem ao primeiro diretor da Faculdade de Medicina de Rio Grande. Utilizando instalações físicas da Associação de Caridade Santa Casa de Rio Grande, a estruturação do Hospital de Ensino concretizou-se nos anos 1985 e 1986, com a assinatura de um convênio. O HU recebeu em 2004 certificação dos Ministérios da Saúde e da Educação como “Hospital de Ensino”. Em 2014, o Conselho Universitário decidiu pela

aprovação da indicação que propunha a adesão da Universidade à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) e, em 2015, a adesão foi concretizada (Meireles B, Luz A., 2016).

a) Elaboração dos instrumentos de pesquisa

Os instrumentos utilizados no estudo foram elaborados pela doutoranda sob supervisão dos orientadores. A seleção das escalas padronizadas para avaliação dos desfechos foi realizada após a revisão de literatura.

b) Banco de dados

A doutoranda organizou uma tabela onde os dados eram digitados dos questionários pela estagiária de Iniciação Científica. Após a finalização foram organizados os bancos de dados no *Software* Stata para análise de dados quantitativos. Na análise de dados qualitativos, a entrevista semiestruturada foi pensada pela doutoranda e pela professora Bruna Seibel, e transcritas posteriormente pela doutoranda.

c) Organização dos contatos dos profissionais

A organização dos contatos dos profissionais foi realizada pela doutoranda e pela estagiária durante toda a realização da pesquisa.

d) Organização da logística de trabalho de campo

A coleta de dados foi organizada pela doutoranda após o contato com os departamentos. Eram agendados dias e horários para a coleta de dados, e foram feitas algumas visitas não agendadas de acordo com os turnos.

8.2 Números gerais da pesquisa

No total, durante essa pesquisa foram recrutados 264 profissionais, sendo 180 profissionais provenientes do Hospital Universitário e 84 do Hospital de Caridade Santa Casa. Em relação as profissões, 125 eram técnicos em enfermagem, 66 eram enfermeiros, 26 eram médicos, 24 eram técnicos em radiologia e 19 eram fisioterapeutas. 84 profissionais eram de departamentos de baixo risco (traumatologia, administrativo, pediatria, infectologia e ambulatório obstétrico), 108 eram de departamentos de médio risco (UTI geral, unidades clínicas e radiologia) e 67 eram de departamentos de alto risco (emergência COVID-19, Enfermarias COVID-19, UTI COVID-19). Nas etapas subsequentes participaram 191 profissionais no acompanhamento 1 e 147 profissionais no acompanhamento 2. Na etapa qualitativa 9 profissionais da enfermagem foram recrutados.

8.3 Principais dificuldades e desafios

8.3.1 Dificuldades e desafios com relação a logística e amostra

Os principais desafios deste estudo estiveram em questões relacionadas ao planejamento da amostra, ao recrutamento dos profissionais e à coleta de dados presencial.

A proposta inicial era alcançar uma amostra grande de profissionais dos dois hospitais, considerando as categorias pensadas para o estudo (médicos, técnicos em enfermagem, enfermeiros, técnicos em radiologia e fisioterapeutas). Foi feita a solicitação do quantitativo de profissionais por departamento, mas esta solicitação só foi atendida em parte, o que dificultou o planejamento da coleta de dados. Com isso, foi realizado o contato com os responsáveis pelos departamentos, através do envio de um ofício para autorização. Com a ciência deles, era realizada a visita para a explicação da pesquisa para os profissionais, o convite para participação e a aplicação dos questionários para aqueles que aceitassem participar.

Ainda houve outras dificuldades durante o processo de coleta de dados, tendo em vista que a pandemia aumentou a carga de trabalho e diminuiu o acesso aos departamentos. Em algumas situações, a aplicação dos questionários era feita através de uma janela entre o corredor e o setor, devido a restrição dos pacientes em isolamento, o que dificultou um maior contato da pesquisadora com os participantes. Esse fator, juntamente com o trabalho excessivo nestes departamentos, pode ter diminuído o número de profissionais que aceitavam participar do estudo.

Outra questão que se tornou evidente durante a pesquisa, foi que alguns profissionais acreditavam inicialmente que a pesquisa era realizada pelo próprio setor de psicologia do hospital, o que trouxe dois pontos importantes. Para alguns profissionais de um dos hospitais isso era visto de maneira positiva, como sendo uma forma de suporte, enquanto para alguns profissionais do outro hospital isso foi um desafio. Isso aconteceu devido as diferenças de características desses hospitais, principalmente no que tange a administração financeira e os conflitos internos.

Um outro importante desafio diz respeito as perdas de acompanhamento nas 3 etapas de coletas de dados quantitativos, pois devido a essa dificuldade de acesso, alguns profissionais não eram encontrados nas etapas seguintes, por estarem de licença, ou por terem sido transferidos ou simplesmente porque se recusaram a participar do estudo naquele momento. Nas etapas 2 e 3 ainda foi ofertada a possibilidade de participação via formulário online, pois

alguns profissionais acabaram se afastando do trabalho por problemas de saúde, sobrecarga, diagnóstico de COVID-19 em si ou em familiares, perdas etc. O maior alcance de profissionais foi possível devido a essa possibilidade. Conforme havia sido explicado para esses profissionais na avaliação basal (etapa 1), eles poderiam ser contatados novamente e o formulário online funcionou para muitos profissionais que não eram encontrados no ambiente presencial.

Na etapa posterior, para as entrevistas para a coleta de dados qualitativa, houve certa dificuldade em realizar o contato com os profissionais para agendar as entrevistas, o que também impossibilitou o alcance de uma amostra maior. No entanto, como este não era o principal objetivo dentro de um estudo qualitativo, o número de participantes foi adequado para a proposta.

8.3.2 Dificuldades e desafios com relação a pandemia

Além dos desafios com relação a logística, é necessário mencionar os desafios com relação a própria pandemia, onde a coleta de dados presencial precisou ser realizada com todos os cuidados necessários. Esses cuidados envolveram o uso de uma equipe reduzida, o uso de equipamento de proteção, quarentena dos documentos físicos, higienização de materiais de pesquisa e roupas. Durante os 8 primeiros meses de coleta de dados, ainda não havia vacinas sendo aplicadas, por isso, a coleta de dados foi realizada apenas pela doutoranda. Além disso, para acesso ao ambiente hospitalar, a doutoranda utilizava jaleco, máscara de proteção indicada e roupas adequadas. Após a coleta de dados, os questionários eram armazenados em uma caixa organizadora de material plástico. Esses materiais eram constantemente higienizados com álcool. Ao finalizar o turno de coletas, a doutoranda guardava seu jaleco em um saco plástico, este era higienizado com álcool, assim como os sapatos. No retorno para casa, as roupas eram colocadas para lavar imediatamente e separadas de qualquer outra roupa. Sapatos eram higienizados na porta de casa novamente.

8.4 Relato de vivência individual

O processo de escrita, planejamento, execução e análise deste estudo foi desafiador. Inicialmente a escrita do projeto foi reconfortante, já que me fez sentir um senso de dever, de estar colaborando para que algo bom fosse feito naquele momento em que iniciávamos o isolamento. Durante a coleta de dados, muitas incertezas e inseguranças surgiram. Havia dúvidas a respeito da relevância do trabalho devido a dificuldade em ter um grande número amostral (conforme expectativas prévias). A dificuldade de acesso trazia dúvidas com relação

ao número de participantes ser representativo. As dúvidas que surgiam diziam respeito aos requisitos necessários para ser feito um bom estudo, e isso também gerava inseguranças com relação a minha própria competência como pesquisadora.

Os anos de 2020 e 2021 foram desafiadores em todos os sentidos, pois mesmo não sendo parte da população do estudo, de certa forma nos colocamos como parte. A pandemia afetou todas as pessoas, em todos os lugares do mundo. Nossas famílias foram infectadas e passaram por dificuldades financeiras, e o desânimo com relação ao futuro esteve presente em diversos momentos. Acredito que estes dois anos me demandaram uma persistência e resiliência grande, e foram elaborados internamente nos anos de 2022 e 2023.

No ano de 2023 tive a oportunidade de realizar o doutorado sanduíche, permanecendo 8 meses na Universidade de Nebraska-Lincoln, nos Estados Unidos. Essa experiência foi de grande relevância, tanto nos aspectos profissional e acadêmico, quanto no aspecto pessoal. A troca de ambiente trouxe o desconforto (saída da “zona de conforto”) necessário para despertar novos processos de aprendizagem. Pude aperfeiçoar o idioma inglês através da imersão cultural, que também amplia o olhar sobre a nossa própria realidade. Entre os benefícios acadêmicos posso citar o aprofundamento de métodos de pesquisa, a inserção e manutenção da colaboração com pesquisadores e grupos de pesquisa internacionais e a melhoria da capacidade escrita. Além disso, um benefício que se enquadra tanto no cunho acadêmico como no pessoal, diz respeito ao aprofundamento da reflexão sobre o papel do pesquisador, ou seja, entender mais claramente qual nossa/minha contribuição para a população que pesquisamos e como os resultados devem retornar para eles. Este entendimento também me proporcionou uma perspectiva ampliada sobre nosso próprio propósito no trabalho.

Com todos os desafios citados, eu gostaria de trazer um pouco de como foi essa experiência de fazer pesquisa em um momento delicado como a pandemia da COVID-19. Com isso, gostaria de destacar que este trabalho foi realizado da melhor forma possível dentro deste cenário. Após ter percorrido toda essa jornada, vejo que as inseguranças surgiram, mas que construí esse trabalho conforme o momento era colocado, conforme o processo da vida ia seguindo, e acredito que isso fez o sentido dessa pesquisa. Hoje consigo ser mais gentil com minhas inseguranças, entender melhor o processo de pesquisa e o propósito de fazê-las. Essas reflexões me tornaram uma pessoa e pesquisadora melhor.

8.5 Orçamento e apoio

Inicialmente, este projeto não contou com verba específica para sua organização e execução, por isso, a impressão dos questionários e termos de consentimento foi realizada pela própria instituição. O deslocamento e gasto com materiais utilizados (equipamentos de proteção e materiais de escritório) foram custeados pela própria doutoranda.

A bolsa de Iniciação Científica destinada a estagiária Marina foi fornecida pela Fundação de Amparo à pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e a doutoranda também era bolsista de doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Ainda, durante os meses de janeiro a agosto de 2023, a doutoranda foi bolsista do programa CAPES-PRINT.

9. Apêndices

9.1 Apêndice 1. Instrumento utilizado para a etapa 1 de coleta de dados quantitativos



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Você está recebendo o questionário da pesquisa intitulada "SAÚDE MENTAL E A PANDEMIA DA COVID-19 ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE SERVIÇOS DE ATENÇÃO TERCIÁRIA DO EXTREMO SUL DO BRASIL". Leia com atenção, sua participação é muito importante.

1. Nome: _____	2. Idade: _____
3. Qual seu telefone para contato? () _____	4. E-mail: _____
5. Sexo: Feminino () Masculino ()	
6. Você está: Casado ou com companheiro () Solteiro () Viúvo () Divorciado ()	
7. Qual a cor da sua pele: Branca () Preta () Parda () Amarela () Outra ()	
8. Qual a sua profissão: Auxiliar/técnico em enfermagem () Enfermeiro () Médico () Técnico em radiologia () Fisioterapeuta ()	
9. Qual departamento você trabalha neste hospital: _____	
10. A quanto tempo você está nessa ocupação: Menos de 5 anos () De 5 a 10 anos () Mais de 10 anos ()	
11. Qual seu tipo de contrato de trabalho? Celetista () Estatutário ()	
12. Qual a sua jornada semanal? Até 30h () Até 40h () Até 60h () Mais de 60h ()	
11. Em quantos locais você trabalha? UM () DOIS OU MAIS ()	
12. Você é o único responsável pela renda da sua família? SIM () NÃO ()	
13. Alguém da sua família perdeu o emprego na pandemia da Covid-19? SIM ()	

NÃO ()

SOBRE A PANDEMIA DA COVID-19

14. Você recebeu orientação psicológica no local de trabalho (incluindo folhetos, materiais online ou livros distribuídos para funcionários)? SIM ()

NÃO ()

15. Você recebeu ou utilizou recursos de assistência psicológica online? SIM ()

NÃO ()

16. Você recebeu atendimento psicológico individual ou em grupo? SIM ()

NÃO ()

17. Você já foi testado para COVID-19? SIM ()

NÃO ()

18. SE SIM, já foi diagnosticado com COVID-19? SIM ()

NÃO ()

19. Alguém que mora com você foi diagnosticado com COVID-19? SIM ()

NÃO ()

20. Alguém que você convive, mas que não mora com você foi diagnosticado com COVID-19? SIM ()

NÃO ()

21. Marque os EPIs que você utiliza no seu local de trabalho:

- () MÁSCARA CIRÚRGICA
- () MÁSCARA N95 OU PFF2
- () GORRO DESCARTÁVEL
- () PRÓ-PÉ DESCARTÁVEL
- () FACE SHIELD
- () ÓCULOS DE PROTEÇÃO
- () LUVAS
- () SAPATO DE SEGURANÇA
- () MACACÃO TYVEK
- () PIJAMA CIRÚRGICO
- () JALECO DESCARTÁVEL

22. Você realizou atendimento de paciente com SRAG/SG, suspeito ou diagnosticado com a covid-19?

SIM ()

NÃO ()

23. SE SIM, marque os procedimentos que você realizou em paciente com SRAG/SG, suspeito ou diagnosticado com a covid-19: () NEBULIZAÇÃO

() ENDOSCOPIA RESPIRATÓRIA

() ENTUBAÇÃO

() PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS QUE ENVOLVAM CAVIDADE ORAL E NASOFARINGE

() TRAQUEOSTOMIA,

() VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA,

() EXTUBAÇÃO

() RESSUSCITAÇÃO CARDIO RESPIRATÓRIA

() SUCCÃO NASOYRAQUEAL.

() Outro. Qual? _____

24. Você realizou atendimento em leito exclusivo para Covid-19? SIM ()

NÃO ()	
<p>25. Alguma vez na vida você foi diagnosticado com: (Marque quantos for preciso)</p>	<p>() Diabetes () Hipertensão () Asma () Ansiedade () Depressão () Estresse pós-traumático</p>
<p>26. Alguma vez já viveu ou presenciou um evento extremamente traumático (acidente, violência física ou sexual, desastre natural, assalto, ameaça de morte)? SIM () NÃO ()</p>	

AGORA VAMOS FALAR SOBRE COMO O(A) SR.(A) TEM SE SENTIDO NAS ÚLTIMAS DUAS SEMANAS.

- 1)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas?
 (0) Nenhum dia
 (1) Menos de uma semana
 (2) Uma semana ou mais
 (3) Quase todos os dias
- 2)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) se sentiu para baixo, deprimido(a) ou sem perspectiva?
 (0) Nenhum dia
 (1) Menos de uma semana
 (2) Uma semana ou mais
 (3) Quase todos os dias
- 3)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo ou dormiu mais do que de costume?
 (0) Nenhum dia
 (1) Menos de uma semana
 (2) Uma semana ou mais
 (3) Quase todos os dias
- 4)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) se sentiu cansado(a) ou com pouca energia?
 (0) Nenhum dia
 (1) Menos de uma semana
 (2) Uma semana ou mais
 (3) Quase todos os dias
- 5)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve falta de apetite ou comeu demais?
 (0) Nenhum dia
 (1) Menos de uma semana
 (2) Uma semana ou mais
 (3) Quase todos os dias
- 6)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) se sentiu mal consigo mesmo(a) ou achou que é um fracasso ou que decepcionou sua família ou a você mesmo(a)?
 (0) Nenhum dia
 (1) Menos de uma semana

- (2) Uma semana ou mais
- (3) Quase todos os dias

7) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve dificuldade para se concentrar nas coisas (como ler o jornal ou ver televisão)?

- (0) Nenhum dia
- (1) Menos de uma semana
- (2) Uma semana ou mais
- (3) Quase todos os dias

8) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve lentidão para se movimentar ou falar (a ponto das outras pessoas perceberem), ou ao contrário, esteve tão agitado(a) que você ficava andando de um lado para o outro mais do que de costume?

- (0) Nenhum dia
- (1) Menos de uma semana
- (2) Uma semana ou mais
- (3) Quase todos os dias

9) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) pensou em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto(a)?

- (0) Nenhum dia
- (1) Menos de uma semana
- (2) Uma semana ou mais
- (3) Quase todos os dias

10) Considerando as últimas duas semanas, os sintomas anteriores lhe causaram algum tipo de dificuldade para trabalhar ou estudar ou tomar conta das coisas em casa ou para se relacionar com as pessoas?

- (0) Nenhuma dificuldade
- (1) Pouca dificuldade
- (2) Muita dificuldade
- (3) Extrema dificuldade

Na última semana, com que frequência você foi incomodado por qualquer um dos problemas abaixo? (Marque sua resposta com um ("x")).

	Raramente	Alguns dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Sentiu-se nervoso/a, ansioso/a ou muito tenso/a	0	1	2	3
2. Não conseguiu parar de se preocupar ou controlar as preocupações	0	1	2	3
3. Preocupar-se muito com diversas coisas	0	1	2	3
4. Dificuldade para relaxar	0	1	2	3
5. Ficou tão agitado/a que se tornou difícil ficar parado/a	0	1	2	3
6. Ficou facilmente aborrecido/a ou irritado/a	0	1	2	3
7. Sentiu-se com medo, como se algo horrível fosse acontecer	0	1	2	3

AGORA VAMOS FALAR SOBRE DIFICULDADES RELACIONADAS A UM EVENTO ESTRESSANTE

Listamos abaixo as dificuldades que as pessoas algumas vezes apresentam, após passar por eventos estressantes. Com relação às memórias relacionadas à **PANDEMIA DE COVID-19**, por favor, leia cada item abaixo e depois marque com um X a coluna que melhor corresponde a seu nível de estresse, nos últimos 7 dias.

	Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
1. Qualquer lembrança trazia de volta sentimentos sobre a situação	0	1	2	3	4
2. Eu tinha problemas em manter o sono	0	1	2	3	4
3. Outros acontecimentos faziam com que eu ficasse pensando sobre a situação	0	1	2	3	4
4. Eu me sentia irritável e bravo	0	1	2	3	4
5. Eu evitava ficar chateado quando pensava sobre a situação ou era lembrado dela	0	1	2	3	4
6. Eu pensava sobre a situação mesmo quando não tinha intenção de pensar	0	1	2	3	4
7. Eu sentia como se não tivesse passado pela situação ou como se não fosse real	0	1	2	3	4
8. Eu me mantive longe de coisas que pudessem relembrar a situação	0	1	2	3	4
9. Imagens sobre a situação saltavam em minha mente	0	1	2	3	4
10. Eu ficava sobressaltado e facilmente alarmado	0	1	2	3	4
11. Eu tentei não pensar sobre a situação	0	1	2	3	4
12. Eu sabia que ainda tinha muitas emoções ligadas à situação, mas as evitei	0	1	2	3	4
13. Meus sentimentos sobre a situação estavam como que entorpecidos	0	1	2	3	4

14. Eu me peguei agindo ou sentindo como se estivesse de volta à situação	0	1	2	3	4
15. Eu tive problemas para dormir	0	1	2	3	4
16. Eu tive ondas de fortes emoções relativas à situação	0	1	2	3	4
17. Eu tentei retirar a situação da minha memória	0	1	2	3	4
18. Eu tive problemas de concentração	0	1	2	3	4
19. Lembranças da situação faziam com que eu tivesse reações físicas, como suores, problemas para respirar, náuseas ou coração disparado	0	1	2	3	4
20. Eu tive sonhos sobre a situação	0	1	2	3	4
21. Eu me sentia atento ou na defensiva	0	1	2	3	4
22. Eu tentei não falar sobre a situação	0	1	2	3	4

Você gostaria de receber por e-mail os resultados individuais provenientes dessa investigação?

SIM ()

NÃO ()

Você gostaria de deixar um comentário ou depoimento?

Obrigada pela colaboração!

9.2 Apêndice 2.

Instrumento utilizado para a etapa 2 de coleta de dados quantitativos



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE



ETAPA 2

Prezado participante, você está recebendo o questionário da **segunda etapa** da pesquisa intitulada “SAÚDE MENTAL E A PANDEMIA DA COVID-19 ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE SERVIÇOS DE ATENÇÃO TERCIÁRIA DO EXTREMO SUL DO BRASIL”. **Leia com atenção, sua participação é muito importante.**

Número do questionário: _____ (preenchido pelo pesquisador)

1. Nome: _____ 2. Setor/hospital _____

SOBRE A PANDEMIA DA COVID-19

3. Você recebeu orientação psicológica **no local de trabalho** (incluindo folhetos, materiais online ou livros distribuídos para funcionários)? SIM ()
NÃO ()
4. Você recebeu ou utilizou recursos de assistência psicológica online? SIM ()
NÃO ()
5. Você recebeu atendimento psicológico individual ou em grupo? SIM ()
NÃO ()
6. Você já foi testado para COVID-19? SIM ()
NÃO ()
7. SE SIM, já foi diagnosticado com COVID-19? SIM ()
NÃO ()
8. Alguém que mora com você foi diagnosticado com COVID-19? SIM ()
NÃO ()
9. Alguém que você convive, mas que não mora com você foi diagnosticado com COVID-19? SIM ()
NÃO ()
10. Marque os EPIs que você utiliza no seu local de trabalho: () MÁSCARA CIRÚRGICA
() MÁSCARA N95 OU PFF2
() GORRO DESCARTÁVEL
() PRÓ-PÉ DESCARTÁVEL
() FACE SHIELD
() ÓCULOS DE PROTEÇÃO
() LUVAS
() SAPATO DE SEGURANÇA
() MACACÃO TYVEK
() PIJAMA CIRÚRGICO
() JALECO DESCARTÁVEL

AGORA VAMOS FALAR SOBRE COMO O(A) SR.(A) TEM SE SENTIDO NAS ÚLTIMAS DUAS SEMANAS.

- 1) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas?
- (0) Nenhum dia
(1) Menos de uma semana
(2) Uma semana ou mais
(3) Quase todos os dias

- 2)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) se sentiu para baixo, deprimido(a) ou sem perspectiva?
(0) Nenhum dia
(1) Menos de uma semana
(2) Uma semana ou mais
(3) Quase todos os dias
- 3)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo ou dormiu mais do que de costume?
(0) Nenhum dia
(1) Menos de uma semana
(2) Uma semana ou mais
(3) Quase todos os dias
- 4)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) se sentiu cansado(a) ou com pouca energia?
(0) Nenhum dia
(1) Menos de uma semana
(2) Uma semana ou mais
(3) Quase todos os dias
- 5)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve falta de apetite ou comeu demais?
(0) Nenhum dia
(1) Menos de uma semana
(2) Uma semana ou mais
(3) Quase todos os dias
- 6)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) se sentiu mal consigo mesmo(a) ou achou que é um fracasso ou que decepcionou sua família ou a você mesmo(a)?
(0) Nenhum dia
(1) Menos de uma semana
(2) Uma semana ou mais
(3) Quase todos os dias
- 7)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve dificuldade para se concentrar nas coisas (como ler o jornal ou ver televisão)?
(0) Nenhum dia
(1) Menos de uma semana
(2) Uma semana ou mais
(3) Quase todos os dias
- 8)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve lentidão para se movimentar ou falar (a ponto das outras pessoas perceberem), ou ao contrário, esteve tão agitado(a) que você ficava andando de um lado para o outro mais do que de costume?
(0) Nenhum dia
(1) Menos de uma semana
(2) Uma semana ou mais
(3) Quase todos os dias
- 9)** Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) pensou em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto(a)?
(0) Nenhum dia
(1) Menos de uma semana
(2) Uma semana ou mais
(3) Quase todos os dias

10) Considerando as últimas duas semanas, os sintomas anteriores lhe causaram algum tipo de dificuldade para trabalhar ou estudar ou tomar conta das coisas em casa ou para se relacionar com as pessoas?

- (0) Nenhuma dificuldade
- (1) Pouca dificuldade
- (2) Muita dificuldade
- (3) Extrema dificuldade

Na última semana, com que frequência você foi incomodado por qualquer um dos problemas abaixo? (Marque sua resposta com um ("x")).

	Raramente	Alguns dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Sentiu-se nervoso/a, ansioso/a ou muito tenso/a	0	1	2	3
2. Não conseguiu parar de se preocupar ou controlar as preocupações	0	1	2	3
3. Preocupar-se muito com diversas coisas	0	1	2	3
4. Dificuldade para relaxar	0	1	2	3
5. Ficou tão agitado/a que se tornou difícil ficar parado/a	0	1	2	3
6. Ficou facilmente aborrecido/a ou irritado/a	0	1	2	3
7. Sentiu-se com medo, como se algo horrível fosse acontecer	0	1	2	3

AGORA VAMOS FALAR SOBRE DIFICULDADES RELACIONADAS A UM EVENTO ESTRESSANTE

Listamos abaixo as dificuldades que as pessoas algumas vezes apresentam, após passar por eventos estressantes. Com relação às memórias relacionadas à **PANDEMIA DE COVID-19**, por favor, leia cada item abaixo e depois marque com um X a coluna que melhor corresponde a **seu nível de estresse, nos últimos 7 dias**.

	Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
1. Qualquer lembrança trazia de volta sentimentos sobre a situação	0	1	2	3	4
2. Eu tinha problemas em manter o sono	0	1	2	3	4
3. Outros acontecimentos faziam com que eu ficasse pensando sobre a situação	0	1	2	3	4
4. Eu me sentia irritável e bravo	0	1	2	3	4
5. Eu evitava ficar chateado quando pensava sobre a situação ou era lembrado dela	0	1	2	3	4
6. Eu pensava sobre a situação mesmo quando não tinha intenção de pensar	0	1	2	3	4

7. Eu sentia como se não tivesse passado pela situação ou como se não fosse real	0	1	2	3	4
8. Eu me mantive longe de coisas que pudessem lembrar a situação	0	1	2	3	4
9. Imagens sobre a situação saltavam em minha mente	0	1	2	3	4
10. Eu ficava sobressaltado e facilmente alarmado	0	1	2	3	4
11. Eu tentei não pensar sobre a situação	0	1	2	3	4
12. Eu sabia que ainda tinha muitas emoções ligadas à situação, mas as evitei	0	1	2	3	4
13. Meus sentimentos sobre a situação estavam como que entorpecidos	0	1	2	3	4
14. Eu me peguei agindo ou sentindo como se estivesse de volta à situação	0	1	2	3	4
15. Eu tive problemas para dormir	0	1	2	3	4
16. Eu tive ondas de fortes emoções relativas à situação	0	1	2	3	4
17. Eu tentei retirar a situação da minha memória	0	1	2	3	4
18. Eu tive problemas de concentração	0	1	2	3	4
19. Lembranças da situação faziam com que eu tivesse reações físicas, como suores, problemas para respirar, náuseas ou coração disparado	0	1	2	3	4
20. Eu tive sonhos sobre a situação	0	1	2	3	4
21. Eu me sentia atento ou na defensiva	0	1	2	3	4
22. Eu tentei não falar sobre a situação	0	1	2	3	4

Você gostaria de deixar um comentário ou depoimento?

Sua participação nas etapas dessa pesquisa é de extrema importância para que possamos entender as condições relacionadas a saúde psicológica dos profissionais de saúde. Isso nos possibilita demonstrar a necessidade de realizar trabalhos voltados à essa categoria profissional.

Obrigada pela colaboração!

9.3 Apêndice 3.

Instrumento utilizado para a etapa 3 de coleta de dados quantitativos



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE



ETAPA 3

Prezado participante, você está recebendo o questionário da **terceira etapa** da pesquisa intitulada *“SAÚDE MENTAL E A PANDEMIA DA COVID-19 ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE SERVIÇOS DE ATENÇÃO TERCIÁRIA DO EXTREMO SUL DO BRASIL”*. **Leia com atenção, sua participação é muito importante.**

Número do questionário: _____ (preenchido pelo pesquisador)

1. Nome: _____ 2. Setor/hospital _____

SOBRE A PANDEMIA DA COVID-19

3. Você recebeu orientação psicológica **no local de trabalho** (incluindo folhetos, materiais online ou livros distribuídos para funcionários)? SIM ()

NÃO ()

4. Você recebeu ou utilizou recursos de assistência psicológica online? SIM ()

NÃO ()

5. Você recebeu atendimento psicológico individual ou em grupo? SIM ()

NÃO ()

6. Você já foi testado para COVID-19? SIM ()

NÃO ()

7. SE SIM, já foi diagnosticado com COVID-19? SIM ()

NÃO ()

8. Alguém que mora com você foi diagnosticado com COVID-19? SIM ()

NÃO ()

9. Alguém que **você convive, mas que não mora com você** foi diagnosticado com COVID-19? SIM ()

NÃO ()

SOBRE O USO DE MEDICAMENTOS PSICOATIVOS

10. Você já fez uso de algum medicamento psicoativo **alguma vez na vida**? () Não, nunca tomei

() Sim, já tomei

() Sim, tomo atualmente

11. Você começou a utilizar medicamentos psicoativos (**pela primeira vez**) durante pandemia da Covid-19?

SIM ()

NÃO ()

12. Qual o nome do/s medicamento/s que você utilizou /utiliza? _____

13. Para qual finalidade se deu o uso desse/s medicamento/s? _____

14. Essa medicação causou efeitos colaterais? SIM () Quais? _____

NÃO ()

15. Esses medicamentos foram receitados por algum médico? () Sim, **psiquiatra**/neurologista

() Sim, clínico geral/outro

() Não, nenhum médico me receitou

AGORA VAMOS FALAR SOBRE COMO O (A) SR.(A) TEM SE SENTIDO NAS ÚLTIMAS DUAS SEMANAS

- 1) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas?
- (0) Nenhum dia
 - (1) Menos de uma semana
 - (2) Uma semana ou mais
 - (3) Quase todos os dias
- 2) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) se sentiu para baixo, deprimido(a) ou sem perspectiva?
- (0) Nenhum dia
 - (1) Menos de uma semana
 - (2) Uma semana ou mais
 - (3) Quase todos os dias
- 3) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo ou dormiu mais do que de costume?
- (0) Nenhum dia
 - (1) Menos de uma semana
 - (2) Uma semana ou mais
 - (3) Quase todos os dias
- 4) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) se sentiu cansado(a) ou com pouca energia?
- (0) Nenhum dia
 - (1) Menos de uma semana
 - (2) Uma semana ou mais
 - (3) Quase todos os dias
- 5) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve falta de apetite ou comeu demais?
- (0) Nenhum dia
 - (1) Menos de uma semana
 - (2) Uma semana ou mais
 - (3) Quase todos os dias
- 6) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) se sentiu mal consigo mesmo(a) ou achou que é um fracasso ou que decepcionou sua família ou a você mesmo(a)?
- (0) Nenhum dia
 - (1) Menos de uma semana
 - (2) Uma semana ou mais
 - (3) Quase todos os dias
- 7) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve dificuldade para se concentrar nas coisas (como ler o jornal ou ver televisão)?
- (0) Nenhum dia
 - (1) Menos de uma semana
 - (2) Uma semana ou mais
 - (3) Quase todos os dias
- 8) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) teve lentidão para se movimentar ou falar (a ponto das outras pessoas perceberem), ou ao contrário, esteve tão agitado(a) que você ficava andando de um lado para o outro mais do que de costume?
- (0) Nenhum dia
 - (1) Menos de uma semana
 - (2) Uma semana ou mais

(3) Quase todos os dias

9) Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) sr.(a) pensou em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto(a)?

- (0) Nenhum dia
- (1) Menos de uma semana
- (2) Uma semana ou mais
- (3) Quase todos os dias

10) Considerando as últimas duas semanas, os sintomas anteriores lhe causaram algum tipo de dificuldade para trabalhar ou estudar ou tomar conta das coisas em casa ou para se relacionar com as pessoas?

- (0) Nenhuma dificuldade
- (1) Pouca dificuldade
- (2) Muita dificuldade
- (3) Extrema dificuldade

Na última semana, com que frequência você foi incomodado por qualquer um dos problemas abaixo? (Marque sua resposta com um "x").

	Raramente	Alguns dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Sentiu-se nervoso/a, ansioso/a ou muito tenso/a	0	1	2	3
2. Não conseguiu parar de se preocupar ou controlar as preocupações	0	1	2	3
3. Preocupar-se muito com diversas coisas	0	1	2	3
4. Dificuldade para relaxar	0	1	2	3
5. Ficou tão agitado/a que se tornou difícil ficar parado/a	0	1	2	3
6. Ficou facilmente aborrecido/a ou irritado/a	0	1	2	3
7. Sentiu-se com medo, como se algo horrível fosse acontecer	0	1	2	3

AGORA VAMOS FALAR SOBRE DIFICULDADES RELACIONADAS A UM EVENTO ESTRESSANTE

Listamos abaixo as dificuldades que as pessoas algumas vezes apresentam, após passar por eventos estressantes. Com relação às memórias relacionadas à PANDEMIA DA COVID-19, por favor, leia cada item abaixo e depois marque com um X a coluna que melhor corresponde a seu nível de estresse, nos últimos 7 dias.

	Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
1. Qualquer lembrança trazia de volta sentimentos sobre a situação	0	1	2	3	4
2. Eu tinha problemas em manter o sono	0	1	2	3	4
3. Outros acontecimentos faziam com que eu ficasse pensando sobre a situação	0	1	2	3	4
4. Eu me sentia irritável e bravo	0	1	2	3	4

5. Eu evitava ficar chateado quando pensava sobre a situação ou era lembrado dela	0	1	2	3	4
6. Eu pensava sobre a situação mesmo quando não tinha intenção de pensar	0	1	2	3	4
7. Eu sentia como se não tivesse passado pela situação ou como se não fosse real	0	1	2	3	4
8. Eu me mantive longe de coisas que pudessem lembrar a situação	0	1	2	3	4
9. Imagens sobre a situação saltavam em minha mente	0	1	2	3	4
10. Eu ficava sobressaltado e facilmente alarmado	0	1	2	3	4
11. Eu tentei não pensar sobre a situação	0	1	2	3	4
12. Eu sabia que ainda tinha muitas emoções ligadas à situação, mas as evitei	0	1	2	3	4
13. Meus sentimentos sobre a situação estavam como que entorpecidos	0	1	2	3	4
14. Eu me peguei agindo ou sentindo como se estivesse de volta à situação	0	1	2	3	4
15. Eu tive problemas para dormir	0	1	2	3	4
16. Eu tive ondas de fortes emoções relativas à situação	0	1	2	3	4
17. Eu tentei retirar a situação da minha memória	0	1	2	3	4
18. Eu tive problemas de concentração	0	1	2	3	4
19. Lembranças da situação faziam com que eu tivesse reações físicas, como suores, problemas para respirar, náuseas ou coração disparado	0	1	2	3	4
20. Eu tive sonhos sobre a situação	0	1	2	3	4
21. Eu me sentia atento ou na defensiva	0	1	2	3	4
22. Eu tentei não falar sobre a situação	0	1	2	3	4

Sua participação nas etapas dessa pesquisa foi de extrema importância para entendermos as condições relacionadas a saúde psicológica dos profissionais de saúde. Isso nos possibilitou demonstrar a necessidade de realizar trabalhos voltados à essa categoria profissional.

Obrigada pela participação e por todo trabalho dedicado neste período de pandemia!

9.4 Apêndice 4.

Instrumento utilizado para a entrevista realizada na coleta de dados qualitativa

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

1. Como você avalia sua saúde hoje, física e mental?

- Sono, alimentação, tempo de lazer, atividade física, tempo com a família.
- No período da pandemia, como estava sua saúde?
- Buscou alguma ajuda profissional nesses últimos 4 anos (desde 2019)?

2. Me conta como está o seu dia a dia no trabalho.

- E em relação ao relacionamento com os colegas?
- E fazendo uma comparação com o período da pandemia, quais são as diferenças?

3. Pelo que você observa por amigos e familiares que têm profissões diferentes da sua, o que você observa de diferenças, desafios e responsabilidades?

- E no período da pandemia, quais eram esses desafios, comparado aos que você tem hoje? Quais semelhanças e diferenças?
- Como você percebe a importância do papel dos profissionais da enfermagem hoje?
- Qual era o papel deles na pandemia?

4. Teve alguma situação nos últimos anos em que você percebeu que estava sendo discriminado e excluído dentro ou fora do trabalho por ser profissional da saúde ou por algum outro motivo?

Religião, cor da pele, gênero, orientação sexual e conta como foi? E como você se sentiu?

5. No seu trabalho, houve alguma situação que lhe gerou maior impacto emocional ou trauma? Como você se sentiu, e como você lidou com isso?

6. Quais os efeitos ou impactos você sente no seu trabalho ou na vida pessoal após a pandemia?

- Houve algum momento em que você se preocupou com a sua própria vida?
- Você considera que sua situação financeira está adequada hoje, e na época da pandemia?

7. Como você acredita que enfrentou a pandemia?

- Quais recursos você utilizou nesse enfrentamento?
- O que você fez para cuidar da sua saúde mental neste período?

10. Produções e atividades complementares

10.1 Tabela 2. Apresentação de trabalho/palestras, experiência profissional e atividades de extensão.

ANO	TIPO DE PRODUÇÃO	PRODUÇÃO	SITUAÇÃO
PRODUÇÕES RELACIONADOS A TESE			
2020	Apresentação	Apresentação realizada na Mostra de Produção Universitária Título: “Saúde mental de profissionais de Saúde na pandemia da Covid-19: Uma revisão da literatura de abordagem sistemática.” Autoria: Peres TG, Correa ML, Gomes JR, Zhang L, Ramis IB.	Encontro de Pós-graduação
2021	Apresentação	Apresentação realizada na Mostra de Produção Universitária Título: “Sintomas depressivos e a pandemia da Covid-19: Como estão os profissionais de saúde que atuam em serviços de atenção terciária?” Autoria: Peres TG, Tramontina MSM, Zhang L, Ramis IB.	Encontro de Pós-graduação
2021	Apresentação	Apresentação realizada na Mostra de Produção Universitária Título: “Prevalência de Covid-19 em profissionais de saúde de serviços de atenção terciária e variáveis ocupacionais associadas”. Autoria: Tramontina MSM, Peres TG, Zhang L, Ramis IB.	Congresso de Iniciação Científica
2022	Apresentação	Apresentação realizada na Mostra de Produção Universitária Título: “Prevalência de assistência psicológica durante a pandemia da covid-19 em uma amostra de profissionais de saúde” Autoria: Peres TG, Tramontina MSC, Prezoto GH, Castro YM, Zhang L, Ramis IB.	Encontro de Pós-graduação
2022	Apresentação	Apresentação realizada na Mostra de Produção Universitária (Apresentação ganhadora do prêmio destaque CIC multidisciplinar) Título: “Prevalência de ansiedade em profissionais de saúde de serviços de atenção terciária durante a pandemia da Covid-19”. Autoria: Tramontina MSC, Prezotto GH, Peres TG, Zhang L, Ramis IB.	Congresso de Iniciação Científica
2023	Apresentação	Apresentação realizada em Brasília, na reunião anual da Sociedade Brasileira de Psicologia. (Apresentação ganhadora do prêmio destaque terceiro lugar categoria doutorado) Título: <i>Saúde mental dos profissionais de saúde brasileiros no contexto da COVID-19.</i> Autoria: Peres, TG, Seibel, BL, Springer, PR, Zhang L, Ramis, IB.	Reunião Anual - Sociedade Brasileira de Psicologia
OUTRAS PRODUÇÕES (NÃO RELACIONADAS A TESE)			
2020	Apresentação	Apresentação realizada na Mostra de Produção Universitária (FURG) Título: “Prevalência de autolesão não suicida ao longo da vida entre adolescentes e seus fatores associados: um estudo de base escolar” Autoria: Peres Gomes JR, Correa ML, Peres TG, Paludo SS.	Encontro de Pós-graduação
2020	Apresentação	Apresentação realizada na Mostra de Produção Universitária (FURG) Título: “Depressão e fatores sociais em idosos rurais do sul do Brasil” Autoria: Correa ML, Gomes JR, Peres TG, Meucci RD.	Encontro de Pós-graduação
2020	Apresentação	Apresentação na 6ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão (UFPEL) Título: “O impacto da pandemia do COVID-19 nas notificações de violência contra adolescentes no rio grande do sul: um estudo descritivo” Autoria: Gomes JR, Correa ML, Peres TG, Paludo SS.	Encontro de Pós-graduação
2023	Apresentação de trabalho	Apresentação realizada em Brasília, na reunião anual da Sociedade Brasileira de Psicologia em parceria com o professor Cody Hollist, da Universidade de Nebraska-Lincoln (EUA). Título: <i>Manutenção de Equipes Colaborativas Internacionais.</i>	Reunião Anual - Sociedade Brasileira de Psicologia

		Autoria: Hollist C, Seibel B, Peres TG.	
2023	Apresentação de trabalho	Apresentação de painel realizada em Brasília, na reunião anual da Sociedade Brasileira de Psicologia. Título: <i>Efeitos da pandemia sobre relações familiares e comunitárias: Estudo de métodos mistos.</i> Autoria: Seibel B, Peres TG, Serafim RS, Hollist CS, Springer PR.	Reunião Anual - Sociedade Brasileira de Psicologia
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL			
2021	Experiência Profissional	Atuação profissional voluntária no Projeto Cuidar do Centro de Atendimento Psicológico (CAP-FURG). Projeto de atendimento emergencial para indivíduos afetados pela pandemia da Covid-19 (Maio a Dezembro de 2021)	Finalizada
2021 - 2022	Coorientação de mestrado	Coorientação de mestrado - Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública (FURG) Aluna: Yasmin Marques Castro Orientador: Prof. Dr. Linjie Zhang Título da dissertação: Avaliação dos efeitos de programas de educação em saúde sexual via novas mídias digitais para adolescentes: uma revisão sistemática e metanálise dos ensaios controlados.	Finalizada
2022	Aula ministrada	Aula ministrada – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (FURG) Conteúdo: Uso de gerenciadores de referência em pesquisa Professora responsável: Prof. Dra. Simone Paludo	Finalizada
2022	Banca de TCC	Participação em bancas de trabalhos de conclusão Aluno: Laura Silva da Silva Orientador: Lauro Miranda Demenech Título: <i>“Infodemia da covid-19 em dois municípios do sul do brasil: um estudo transversal de base populacional”</i> Banca de avaliação: Bruna Seibel e Tyele Goulart	Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia)
		Aluno: Cicero Pinheiro Cabral Orientador: Lauro Miranda Demenech Título: <i>“Prevalência de drogas lícitas e ilícitas nos períodos pré e durante a pandemia da COVID-19 entre estudantes universitários: Um estudo de painel”</i> . Banca de avaliação: Lucas Neiva e Tyele Goulart	Universidade Federal do Rio Grande.
2022	Experiência profissional	Atuação profissional – Preceptora de estágio de psicologia Faculdade Anhanguera Rio Grande (Março – Junho de 2022)	Finalizado
2022	Aula ministrada	Aula ministrada – Curso de Psicologia Faculdade Anhanguera Conteúdo: A prática clínica utilizando a Terapia Cognitivo-Comportamental Disciplina: Teorias e Técnicas Psicoterápicas Gerais Professora responsável: Prof. Dra. Mariane Molina	Finalizada
2022	Projeto de extensão	Projeto Cine Psi - Curso de Psicologia Faculdade Anhanguera Conteúdo: Ministrando aulas descontraídas com conteúdo de psicologia e cinema Profissionais envolvidos: Tyele Goulart, Vivian Moraes e prof. Raquel Silva.	Finalizada
desde 2022	Membro laboratório	Membro do Trauma and Resilience Explored Lab (TRES) coordenado pelo professor Cody Hollist da Universidade Nebraska-Lincoln.	Em andamento
2023	Membro laboratório	Membro do Nebraska Strong Families Lab coordenado pela professora Patty Kuo da Universidade Nebraska-Lincoln.	Finalizada
2023	Coorientação de mestrado	Coorientação de mestrado - Programa de Pós-Graduação em Psicologia (FURG) Aluna: Vivian de Oliveira Moraes Orientador: Prof. Dr. João Carlos Centurion Rodrigues Cabral	Em andamento

		Título da dissertação: Mudanças nas relações familiares e o diagnóstico de TEA.	
2023	Aula ministrada	Aula ministrada – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (FURG) Conteúdo: Jornada de pesquisa e de psicologia Professora responsável: Prof. Dra. Bruna Seibel	Finalizada
2023	Aula ministrada	Aula ministrada – Faculdade de Psicologia (FURG) Conteúdo: Estudos qualitativos: análise e interpretação Professora responsável: Prof. Dra. Beatriz Schmidt	Finalizada
desde 2023	Membro grupo de pesquisa	Membro do grupo de pesquisa "Perda, Luto e Resiliência na pandemia da COVID-19: Um estudo qualitativo" coordenado pela professora Beatriz Schmidt da Universidade Federal do Rio Grande.	Em andamento
2023	Palestrante	Palestrante no evento "Psicologia no Contexto Internacional" realizado pelo curso de Psicologia (FURG). Título: Experiência no doutorado sanduíche.	Finalizada

10.2 Premiações

Prêmio Carolina Martuscelli Bori na categoria doutorado para apresentação realizada na reunião anual da Sociedade Brasileira de Psicologia, realizada em outubro de 2023 em Brasília.

10.3 Bolsa CAPES-PRint - Doutorado Sanduíche.

Realizado na Universidade Nebraska-Lincoln (Estados Unidos) de Janeiro a Agosto de 2023.

Durante o período sanduíche a doutoranda desenvolveu a análise e interpretação de dados da sua tese de doutorado. Além disso, acompanhou duas disciplinas de métodos: a) Abordagens qualitativas (Professor Dr. Wayne Babchuk); e b) Métodos mistos em pesquisa (Professora Dra. Michelle Howell). Ambas as disciplinas foram realizadas no primeiro semestre de 2023 (janeiro a maio) durante o turno da noite e são ofertadas para alunos de pós-graduação (mestrado e doutorado).

Além disso, a aluna também participou de dois grupos de pesquisa: 1) Nebraska Strong Families Lab, e 2) Trauma and Resilience Explored Lab (que ainda participa de forma remota). Participou da análise e escrita de duas produções científicas.

10.4 Curso - Harvard T.H. CHAN School of Public Health

Curso na área de Saúde Pública realizado em janeiro de 2022, com apresentação do projeto “Access is critical for child development: a proposal of an early childhood development index of access to protective factors in Ceará”.

10.5 Artigos publicados/aceitos em periódicos científicos internacionais

10.5.1 Pediatric Pulmonology (Qualis Capes A2)

Received: 30 April 2020 | Accepted: 22 May 2020
DOI: 10.1002/ppul.24869

ORIGINAL ARTICLE: COVID 19



What we know so far about Coronavirus Disease 2019 in children: A meta-analysis of 551 laboratory-confirmed cases

Linjie Zhang MD, PhD¹ | Tyele G. Peres¹ | Marcus V. F. Silva¹ |
Paulo Camargos MD, PhD²

¹Pediatric Pulmonology Unit, Faculty of Medicine, Federal University of Rio Grande, Rio Grande, Brazil

²Department of Pediatrics, Pediatric Pulmonology Unit, University Hospital, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil

Correspondence

Linjie Zhang, MD, PhD, Pediatric Pulmonology Unit, Postgraduate Programs in Public Health and in Health Sciences, Faculty of Medicine, Federal University of Rio Grande, Rua Visconde de Paranaguá, 102-Centro, Rio Grande 96203-900, Brazil.
Email: lzhang@furg.br

Abstract

Aim: To summarize what we know so far about coronavirus disease (COVID-19) in children.

Method: We searched PubMed, Scientific Electronic Library Online, and Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information from 1 January 2020 to 4 May 2020. We selected randomized trials, observational studies, case series or case reports, and research letters of children ages birth to 18 years with laboratory-confirmed COVID-19. We conducted random-effects meta-analyses to calculate the weighted mean prevalence and 95% confidence interval (CI) or the weighted average means and 95% CI.

10.5.2 Child Abuse & Neglect (Qualis Capes A1)



Contents lists available at ScienceDirect

Child Abuse & Neglect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/chiabuneg



Street scars: Suicide ideation and suicide attempt among street-involved adolescents and youth in southern Brazil

L. Neiva-Silva^{a,b,c,*}, J.R. Gomes^a, T. Goulart-Peres^a, L.M. Demenech^c, S. S. Paludo^{a,b}, F.T. Carvalho^d, S.H. Koller^e, M.L. Corrêa^f

^a Postgraduate Program in Public Health, Federal University of Rio Grande, Rio Grande, RS, Brazil

^b Postgraduate Program of Psychology, Federal University of Rio Grande, Rio Grande, RS, Brazil

^c Center of Studies on Risk and Health, Federal University of Rio Grande, Rio Grande, RS, Brazil

^d State Coordination on STI/AIDS, State Secretary of Health of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil

^e Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil

^f Postgraduate Program in Epidemiology, Federal University of Pelotas, Pelotas, RS, Brazil

ARTICLE INFO

Keywords:

Suicide ideation
Suicide attempt
Street situation
Sexual abuse
Crack

ABSTRACT

Objective: To measure the prevalence of suicidal ideation and attempts as well as suicide attempts associated factors among street-involved youth in southern Brazil.

Participants and setting: Cross-sectional study was conducted with street-involved adolescents and children from Porto Alegre and Rio Grande, Brazil.

Methods: A respondent-driven sampling strategy was used to access this hard-to-reach population quickly and efficiently. Descriptive, bivariate, and multivariate analyses were conducted, with the latter being binary logistic regression.

10.5.3 *Journal of Interpersonal Violence (Qualis Capes A1)*

A National Study on Psychological Violence in Brazil: Differences by Sex and Skin Color

Journal of Interpersonal Violence

1–17

© The Author(s) 2023

Article reuse guidelines:

sagepub.com/journals-permissions

DOI: 10.1177/08862605231204585

journals.sagepub.com/home/jiv



Rosália Garcia Neves¹, Tyele Goulart Peres²,
Tatiane Nogueira Gonzalez³ ,
Carine Nascimento da Silva², Ivana Goulart²,
Karla Pereira Machado⁴, and Mirelle de Oliveira Saes²

10.5.4 *International Journal of Systemic Therapy (Fator de Impacto - 0.5)*

INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMIC THERAPY
<https://doi.org/10.1080/2692398X.2024.2321679>



Implementation of Telemental Health in Brazil: Lessons Learned from a Pilot Study

Paola Vargas Barbosa^a, Paul R. Springer ,^b Patrícia Scheeren ,^a
Tyele Goulart Peres ,^c and Camila Sarmiento^a

10.5.5 *Occupational Medicine (Fator de Impacto - 5.1)*

Trends in pneumoconiosis in Brazil, 1979–2019

Júlia Oliveira Penteadó, Tyele Goulart Peres, Paula Florencio Ramires, Rodrigo de Lima Brum,
Livia da Silva Freitas, Lisiane Martins Volcão, Marina dos Santos and
Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior[®]

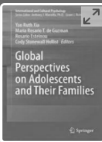
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Rua Visconde de Paranaguá 102 Centro, Rio Grande-RS, CEP: 96203-900, Brazil

Correspondence to: Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Rua Visconde de Paranaguá 102 Centro, Rio Grande-RS, CEP: 96203-900, Brazil. Tel: +55 53 32935249; e-mail: f.m.r.silvajunior@gmail.com.

Background	Pneumoconiosis is a lung disease related to exposure to dust in the workplace. The disease can induce irreversible damage to health, especially in lung tissue, and can cause progressive and permanent physical disabilities.
Aims	This study evaluated the temporal and spatial distribution of mortality rates (1979–2019) and hospital admissions (1995–2019) for pneumoconiosis in Brazil.
Methods	The outcomes were hospitalization and death due to pneumoconiosis: codes 500–506 according to the ICD-9 and J60–J66 according to the ICD-10. Data from this retrospective ecological study were collected from the Brazilian Ministry of Health database.

10.6 Livro/capítulo de livro

Springer Nature



Global Perspectives on Adolescents and Their Families pp 137–159 | [Cite as](#)

Home > [Global Perspectives on Adolescents and Their Families](#) > Chapter

Stress, Crisis, and Trauma for Brazilian Youth and Their Families

Bruna Larissa Seibel, Tyele Goulart Peres, Raysa Schmitz Serafim & Cody Stonewall Hollist

Chapter | [First Online: 23 February 2024](#)

21 Accesses

Part of the [International and Cultural Psychology](#) book series (ICUP)

10.7 Outros artigos publicados em periódicos científicos nacionais

10.7.1 *Jornal Brasileiro de Pneumologia (Qualis Capes B1)*

J Bras Pneumol. 2023;49(3):e20230019
<https://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20230019>

CARTA AO EDITOR



Tendências da mortalidade por tuberculose em crianças e adolescentes no Brasil, 1996-2020: análise de pontos de inflexão

Tyele Goulart Peres¹, Yasmin Marques Castro², Mariana Lima Corrêa³, Leonardo Ramos Emmendorfer⁴, Linjie Zhang⁵

AO EDITOR,

A tuberculose ainda é uma das doenças infecciosas mais mortais em todo o mundo. Estima-se que, em 2020, 1,5 milhões de pessoas em todo o mundo tenham morrido em decorrência da tuberculose; 16% eram crianças ou adolescentes (< 15 anos de idade).⁽¹⁾ Embora o risco de infecção e morte por tuberculose seja alto em

anual (VPA) das taxas de mortalidade entre pontos de alteração da tendência, a VPA média (VPAM) durante o período de estudo e os IC95%. Quando não há pontos de inflexão (isto é, sem alteração da tendência), a VPA é constante e igual à VPAM; caso contrário, todo o período é segmentado pelos pontos com alterações da tendência (tendência crescente, tendência decrescente