

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PESQUISA OPERACIONAL E
INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL
CURSO DE MESTRADO EM PESQUISA OPERACIONAL E INTELIGÊNCIA
COMPUTACIONAL

GABRIELA FERREIRA DAL MOLIN

**AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E ANSIOSOS EM
PACIENTES PÓS INFECÇÃO POR COVID-19 ACOMPANHADOS NO
AMBULATÓRIO DO HOSPITAL DR BEDA, NA CIDADE DE CAMPOS
DOS GOYTACAZES**

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
Novembro de 2022

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PESQUISA OPERACIONAL E
INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL
CURSO DE MESTRADO EM PESQUISA OPERACIONAL E INTELIGÊNCIA
COMPUTACIONAL

Gabriela Ferreira Dal Molin

**AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E ANSIOSOS EM
PACIENTES PÓS INFECÇÃO POR COVID-19 ACOMPANHADOS NO
AMBULATÓRIO DO HOSPITAL DR BEDA, NA CIDADE DE CAMPOS
DOS GOYTACAZES**

Orientador: Prof. Eduardo Shimoda, D.Sc.

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
Novembro de 2022

Catálogo na fonte

Preparada pela Biblioteca da **UCAM – CAMPOS** 004/2023

Molin, Gabriela Ferreira Dal.

Avaliação de sintomas depressivos e ansiosos em pacientes pós infecção por Covid-19 acompanhados no ambulatório do hospital Dr. Beda, na cidade de Campos dos Goytacazes. / Gabriela Ferreira Dal Molin. – 2022.
71 f.

Orientador(a): Eduardo Shimoda.

Dissertação de Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional – Universidade Candido Mendes – Campos. Campos dos Goytacazes, RJ, 2022.

Referências: f. 53-59.

1. Covid-19. 2. Ansiedade. 3. Depressão. I. Shimoda, Eduardo. II. Universidade Candido Mendes – Campos. III. Título.

CDU - 616-036.21:616.89-008.441

Bibliotecária Responsável: Flávia Mastrogirolamo CRB 7ª-6723

GABRIELA FERREIRA DAL MOLIN

**AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E ANSIOSOS EM
PACIENTES PÓS INFECÇÃO POR COVID-19 ACOMPANHADOS NA
CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional da Universidade Candido Mendes – Campos/RJ, para obtenção do grau de MESTRE EM PESQUISA OPERACIONAL E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL, na linha de pesquisa “Suporte à Decisão Aplicada à Saúde”.

Aprovada em 28 de novembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Eduardo Shimoda, D.Sc. – orientador
UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES - CAMPOS

Prof. Aldo Shimoya, D.Sc.
UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES - CAMPOS

Prof. José Leonardo Gualberto Ramos, D.Sc.
UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA - CAMPOS

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
2022

Dedico este trabalho aos meus três filhos, fontes de inspiração para meu sucesso. Ao meu esposo Ivan Azevedo que é o grande exemplo de médico, estudioso e que me inspira diariamente na paixão que tem pela profissão e por publicar artigos em sua área, e finalmente, a minha querida mãe que me ensinou que eu jamais devo desistir, mesmo diante de todas as dificuldades.

AGRADECIMENTOS

Como toda a dissertação, este também é um trabalho coletivo, que consegui congrega para que, nos últimos anos, pudesse chegar até aqui. Quero agradecer, especialmente, ao meu orientador, que não mediu esforços para que eu chegasse até a conclusão do mestrado, e aos demais professores do curso, que não mediram esforços para demonstrar conteúdo e conhecimento.

Ao meu orientador, Eduardo Shimoda, homem objetivo, inteligente e prático. O verdadeiro mestre, que orienta, ensina e estimula.

Gostaria de agradecer as alunas Isabella e Maria Eduarda por estarem sempre presentes nesse trabalho, ajudando em todas as etapas. Agradeço, ainda, ao Hospital Dr. Beda, bem como ao Dr. Diogo Neves e ao Dr. André Porto, que autorizaram a coleta de dados do meu trabalho.

“Bom mesmo é ir à luta com determinação, abraçar a vida com paixão, perder com classe e vencer com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito curta, para ser insignificante”.

Charlie Chaplin

RESUMO

AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E ANSIOSOS EM PACIENTES PÓS INFECÇÃO POR COVID-19 ACOMPANHADOS NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

Introdução: A pandemia de COVID-19 fez com que muitos países adotassem medidas para conter a disseminação, incluindo isolamento social. A depressão e a ansiedade são alguns dos sintomas de maior prevalência e preocupação como consequências diretas e indiretas do COVID-19. **Objetivo:** O objetivo principal do presente trabalho é verificar se houve influência do COVID nos níveis de ansiedade e depressão em Campos dos Goytacazes. **Métodos:** Foram aplicados questionários, de forma presencial, a 100 pessoas, sendo 50 pacientes pós-covid-19 e 50 pacientes que não apresentaram a doença avaliando perfil da amostra em pacientes que tiveram COVID-19. Foram quantificados os sintomas depressivos e ansiosos através do “Inventário de Depressão de Beck” e “Inventário de Ansiedade de Beck”, respectivamente em ambas as amostras. Os dados foram tabelados e analisados através do software SPSS, adotando o nível de 5% de significância. **Resultados:** Embora tenha ocorrido, numericamente, maior frequência de pessoas com níveis mais altos de ansiedade e depressão no grupo que teve COVID-19, não houve diferença estatística entre dois grupos analisados. Por outro lado, foram identificadas diferenças significativas nas seguintes variáveis da escala de Beck: tristeza, padrão de sono, concentração, cansaço ou fadiga e medo que aconteça o pior, em que pessoas com COVID-19 apresentaram maior frequência de relatos destes problemas. **Conclusão:** Não foi verificada influência da COVID-19 sobre os níveis de ansiedade e depressão, embora tenham sido identificadas influências em alguns sintomas específicos, como tristeza, fadiga, insônia e alterações na concentração.

Palavras-chave: depressão; ansiedade; covid-19; pandemia; coronavírus; saúde mental.

ABSTRACT

AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E ANSIOSOS EM PACIENTES PÓS INFECÇÃO POR COVID-19 ACOMPANHADOS NO AMBULATÓRIO DO HOSPITAL DR BEDA, NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

Introduction: The COVID-19 pandemic has pushed many countries to adopt strategies to contain the spread, including social isolation. Depression and anxiety are some of the most prevalent symptoms and concern as direct and indirect consequences of COVID-19. **Objective:** The main objective of the present work is to verify if there was an influence of COVID on the levels of anxiety and depression in Campos dos Goytacazes. **Methods:** A survey carried out to 100 people, 50 post-covid-19 patients and 50 patients who did not have the disease, evaluating the profile of the sample in patients who had COVID-19. Depressive and anxiety symptoms were quantified using the “Beck’s Depression Inventory” and “Beck’s Anxiety Inventory”, respectively in both groups. Data were and analyzed using SPSS software, adopting a 5% of statistical significance. **Results:** Although there was a numerically higher frequency of people with higher levels of anxiety and depression in the group that had COVID, there was no statistical difference between the two groups analyzed. On the other hand, significant differences were identified in the following variables of the Beck scale: sadness, sleep pattern, concentration, tiredness or fatigue and fear of worst happening, in which people with COVID presented a higher frequency of reports of these problems. **Conclusion:** There was no influence of COVID on anxiety and depression levels, although influences on some specific symptoms were identified.

Keywords: depression; anxiety; covid-19; pandemic; coronavirus; mental health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Proporção dos pacientes com acompanhamento psiquiátrico antes e depois da pandemia	40
Figura 2- Proporção dos pacientes em uso de medicação psiquiátrica antes e depois da pandemia.....	41
Figura 3- Porcentagem dos pacientes que não realizaram exame de neuroimagem e porcentagem da população que não teve dose aumentada de medicação psiquiátrica.	42
Figura 4– Resultado das escalas BDI e BAI.....	43
Figura 5- Sintomas individuais da escala BDI e comparação entre os grupos.....	45
Figura 6- sintomas individuais da escala BDI e comparação entre os grupos	46
Figura 7- Sintomas individuais BAI.....	48
Figura 8- Sintomas individuais BAI.....	49
Figura 9- Sintomas individuais BAI.....	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Comparação entre as amostras de pacientes com e sem COVID com relação às características do perfil avaliadas com seus respectivos testes estatísticos e níveis de significância. COVID-19	36
Tabela 2- Tabela comparativa das comorbidades e características clínicas comparando pacientes com e sem COVID-19	37
Tabela 3- Tabela comparativa dos escores de depressão e ansiedade entre os pacientes com e sem COVID-19	38

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ACE2	Enzima Conversora de Angiotensina 2
ANVISA	Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
BAI	Inventario Beck Ansiedade
BDI	Inventario Beck Depressão
BNDF	Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro
COVID-19	Coronavírus Disease 2019
CTI	Centros de Terapia Intensiva d.C.
ESPII	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
H2N2	Influenza A/Cingapura/1/57
H3N2	Influenza A
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
INF	Intervenções Não Farmacológicas
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização PanAmericana da Saúde
SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
RSI	Regulamento Sanitário Internacional
RT/PCR	Reação em cadeia da polimerase
SARSS	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SRAG	Síndrome respiratória aguda Grave
T CD4	Linfócitos CD4
TEPT	Transtorno de Estresse Pós-traumático
TOC	Transtorno Obsessivo Compulsivo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	12
1.2	JUSTIFICATIVA	14
1.3	OBJETIVO	15
1.4	ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO	15
2	REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1	CONCEITO E HISTÓRICO DAS PANDEMIAS	16
2.2	PANDEMIAS	18
2.3	COVID 19	20
2.2.1	Origem, Fisiopatogenia e Imunologia	22
2.2.2	Dados da Pandemia no Brasil e no Mundo	24
2.2.3	Aspectos Epidemiológicos na Cidade de Campos	25
2.2.4	COVID -19 e saúde mental	27
3	METODOLOGIA	33
3.1	DESENHO DO ESTUDO	33
3.2	DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO	33
3.3	ASPECTOS ÉTICOS	33
3.4	TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	34
3.5	ANÁLISE DE DADOS	34
3.6	RISCOS	35
3.7	BENEFÍCIOS	35
3.8	DESFECHO	35
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
5	CONCLUSÕES	51
	REFERÊNCIAS	53
	APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	60
	APENDICE B- QUESTIONÁRIO	64
	ANEXO A- INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK – BDI	66
	ANEXO B- INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK – BAI	70

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

De acordo com os autores Lu *et al.* (2020), no final do ano de 2019, no mês de dezembro, foram relatados, na cidade chinesa Wuhan, casos de uma pneumonia viral por agente microbiano não identificado. Esses casos estavam epidemiologicamente associados ao mercado de frutos do mar de Huanan e, devido a rápida disseminação e expressivo aumento de infectados, identificou-se um novo coronavírus, que foi denominado como coronavírus 2019 (COVID-19).

Nesse contexto, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2020), a partir do dia 11 de março de 2020, a infecção pelo COVID-19 passou a ser caracterizada como pandemia.

Conforme Bezerra *et al.* (2020), com a chegada do vírus no território brasileiro, foram implementadas medidas para controlar e prevenir a doença pelas autoridades sanitárias locais em distintas esferas administrativas. Na ótica dos autores, a medida mais adotada pelas diferentes regiões do Brasil foi o distanciamento social.

Schuck *et al.* (2020), relatam que a pandemia trouxe consigo o estresse inerente à infecção, além das incertezas sobre prognósticos, tratamento e o confinamento domiciliar em massa que, com o decorrer do tempo, está levando a diversos distúrbios psicológicos. Outra consequência trazida pela COVID-19, segundo Holmes *et al.* (2020), é a capacidade de infecção cerebral e a possibilidade de respostas imunológicas que causam efeitos adversos na função cerebral e na saúde mental dos enfermos portadores do vírus.

Conforme Brooks *et al.* (2020), durante o período de quarentena e isolamento, há a separação de entes queridos, a perda da liberdade, a escassez de certeza sobre a situação da doença, os períodos de tédio, e muitos outros fatores que podem acarretar efeitos nocivos à saúde mental. Wang *et al.* (2017), ressaltam que para portadores de doença mental, quando comparados à população geral, a sensação de solidão costuma ser maior e a rede social ser menor, o que pode contribuir para a intensificação dos sintomas durante o período de distanciamento.

Nesse cenário, Turna *et al.* (2021), destacam que é importante lembrar que as medidas de afastamento físico e social, somadas aos desligamentos mandatados pelo governo e o potencial negativo de tais intervenções sobre a economia, podem ser potenciais impulsionadores de uma pandemia de problemas mentais no pós-COVID-19.

Segundo Turna *et al.* (2021), um estudo sugeriu que a pandemia da COVID-19 está causando impacto evidente no bem-estar mental da população. A amostra investigada exibiu níveis relevantes de ansiedade, depressão e estresse, além de apontar o sexo feminino, idade mais jovem e tratamento de saúde mental anterior como significativos preditores. Em conformidade com Cullen, Gulati e Kelly (2020), cumpre lembrar que é previsto um aumento nos sintomas de ansiedade e depressão entre pessoas que não têm problemas de saúde mental pré-existent e, além disso, é válido frisar que os profissionais de saúde e assistência social estão em alto risco de sintomas psicológicos, principalmente os que trabalham em serviços de emergência, departamentos de emergência e cuidados intensivos ou críticos.

Na ótica de Lucchesi, Macedo e Marco (2008), devido às complicações desta infecção viral, muitos pacientes precisaram ficar internados, sendo que uma parcela necessitou ser internada em Centros de Terapia Intensiva (CTI). Os autores, ainda, afirmam que o CTI é um ambiente com alto nível de estresse vivenciado tanto pelos enfermos e seus familiares, quanto pelos profissionais de saúde que trabalham no centro, visto que uma parte dos internados fica sedada, mas há alguns que permanecem conscientes, sendo expostos a ocasiões difíceis do ponto de vista emocional. O autor ainda afirma que, nessas situações, podem aparecer transtornos mentais como: depressão, ansiedade, reações agudas ao estresse, agitação psicomotora, delirium e episódios psicóticos. Entretanto, é válido enfatizar que esses “efeitos adversos” à saúde mental, decorrentes da internação no CTI, podem ter sido

intensificados na pandemia pelo coronavírus, já que as visitas diárias dos familiares foram banidas.

Diante do cenário caótico que o coronavírus ocasionou em nível global, fez-se necessário a elaboração de um estudo para avaliar a saúde mental dos pacientes pós infecção pelo COVID-19, avaliando os fatores predisponentes, o perfil psicossocial, às necessidades de internação, dentre outros fatores, contribuindo, desta forma, para uma melhor abordagem aos pacientes com sequelas psiquiátricas causadas por esse vírus, visando uma melhoria na qualidade de vida deles, além de elaborações de métodos profiláticos, a fim de evitar problemas mentais em pacientes infectados pelo coronavírus, tanto internados, quanto em regime ambulatorial, que ainda não desenvolveram ansiedade ou depressão.

1.2 JUSTIFICATIVA

A abordagem deste trabalho visa avaliar o estado da saúde mental de parte da população que foi contaminada pela COVID-19 na cidade de Campos dos Goytacazes, além de promover a discussão sobre as repercussões psicológicas durante o isolamento social.

Tendo em vista a longa duração da pandemia e o potencial de letalidade da doença em questão, a avaliação proposta trará comparações significativas sobre o âmbito biopsicossocial dos indivíduos que foram contaminados pela COVID-19.

A pertinência em relação à aplicação dessa avaliação é devido ao aumento de sinais e sintomas de ansiedade, depressão, transtorno obsessivo compulsivo, ideação suicida e aumento expressivo no uso de psicotrópicos. Desta forma, o trabalho pretende contribuir para a identificação dos principais sintomas enfrentados pelos pacientes e para o tratamento efetivo, a fim de evitar que tais problemas gerados pelo período de doença se estendam ao período pós-COVID-19.

A meta deste estudo é reconhecer se os infectados por COVID-19 desenvolveram algum tipo de transtorno psiquiátrico pós infecção, tais como: depressão e ansiedade. O desfecho do projeto poderá servir como subsídio para ações intervencionistas de autoridades responsáveis, além de proporcionar aos profissionais atuantes da área de saúde mental a possibilidade de desenvolver ações visando amenizar o sofrimento dos pacientes pré e pós-COVID-19.

1.3 OBJETIVO

Avaliar a qualidade da saúde mental dos pacientes que foram acometidos pela COVID-19 comparados aos não acometidos, em Campos dos Goytacazes, Região Norte do Estado do Rio de Janeiro.

1.4 ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

O trabalho está estruturado em 5 capítulos.

O presente capítulo, Introdução, apresenta a contextualização do tema e os objetivos da pesquisa.

O capítulo 2, Revisão da Literatura, apresenta estudos relacionados ao tema saúde mental, mais especificamente, revisões sobre: depressão, ansiedade, isolamento social, pandemia, coronavírus e associação entre doença mental e COVID-19.

O capítulo 3, Metodologia, descreve o método utilizado para a pesquisa, tratando-se de um estudo transversal, comparativo e com amostragem por conglomerado. Para a coleta de dados, foram empregados instrumentos como: um questionário geral e dois inventários, que são amplamente utilizados no mundo para a avaliação de sintomas depressivos e ansiosos.

O capítulo 4, Resultados e discussões, apresenta os resultados encontrados na pesquisa.

O capítulo 5, Considerações finais, apresenta as conclusões.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CONCEITO E HISTÓRICO DAS PANDEMIAS

De acordo com Gullot e Serpa (2020), o termo pandemia é empregado para definir uma epidemia que se espalha por muitos países e atinge múltiplos indivíduos. Ao longo da história da humanidade, podemos encontrar relatos de diversos eventos epidêmicos e pandêmicos, que levaram a população mundial a conviver com a morte, o medo e as incertezas.

Um exemplo foi a trágica epidemia da Peste Negra, que ocorreu no século XIV. Esta recebeu este nome devido às manchas escuras que surgiam na pele dos doentes. Seu início foi na Ásia Central e sua disseminação se deu por via terrestre e marítima. Calcula-se que 24 milhões de pessoas foram a óbito nos países do Oriente (REZENDE, 2009).

Outro exemplo, que ocorreu no ano de 1918, é a Gripe Espanhola, apontada como a maior calamidade sanitária da modernidade (NEUFELD, 2020).

De acordo com Neufeld (2020), a influenza espanhola é referida como uma das moléstias infecciosas mais devastadoras já conhecida, que deixou, aproximadamente, 500 milhões de indivíduos infectados e cerca de 40 a 100 milhões de óbitos. O autor, também, afirma que essa enfermidade, além de gerar pneumonia viral e manifestações pulmonares graves, acarretou uma miscelânea de complicações, como: miocardites, insuficiência renal, encefalites, esquizofrenia, delírios e numerosos transtornos psiquiátricos. Os sobreviventes, em sua grande parte, permaneceram deprimidos e fatigados por um longo período de tempo.

Costa e Merchan-Hamann (2016), afirmam que, na década de 50, em 1957, iniciou, na China, a pandemia de Gripe Asiática, cujo agente etiológico foi o vírus

Influenza A/Cingapura/1/57(H2N2), que se espalhou em duas ondas com alta morbiletalidade, afetando entre 40 e 50% da população mundial e levando, aproximadamente, 4 milhões indivíduos ao óbito. Segundo o mesmo autor, em 1968, surgiu a Gripe de Hong Kong, que culminou na morte de 1 milhão de pessoas. O vírus pandêmico causador desta doença foi o vírus Influenza A (H3N2).

Conforme Souza *et al.* (2021), em novembro de 2002, na província de Guangdong, na China, surgiu uma enfermidade que atingia o sistema respiratório, podendo culminar em morte por insuficiência respiratória, sendo reconhecida como epidemia em março de 2003. Os autores explicam que esta moléstia foi denominada Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) e, após estudos, descobriu-se que a etiologia era o SARS-CoV, mais conhecido como coronavírus. Esta infectou 8000 pessoas e 774 indivíduos faleceram devido a infecção viral. Eles, ainda, citam que, em 2012, no oriente médio, ocorreu o primeiro caso da Síndrome Respiratória do Oriente Médio, com provável origem a partir de camelos, cujo agente etiológico foi MERS-CoV, também coronavírus, que se espalhou para outros continentes, deixando 2494 contaminados e 858 óbitos.

Lu *et al.* (2020), lembram que, em dezembro de 2019, foram relatados, na cidade chinesa Wuhan, casos de uma pneumonia viral por agente microbiano não identificado, que estavam epidemiologicamente relacionados ao mercado de frutos do mar de Huanan. Após isso, no dia 11 de março de 2020, foi anunciado, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que a infecção pela COVID-19 passou a ser caracterizada como pandemia (OMS, 2020).

Nesse contexto, Barata (1987), relembra que, durante a história da humanidade, as epidemias sempre existiram, exuberando-se nos ciclos de mudança entre os modos de produção, trazendo períodos de instabilidade social. Além disso, o autor recorda que inúmeras são as descrições de epidemias no decorrer da Antiguidade e a Idade Média, sendo o ápice o período em que ocorreu a transição entre o modo de produção feudal e o modo de produção capitalista, onde as "pestes" alcançaram níveis avassaladores.

As epidemias e endemias podem ter como causadores diferentes agentes etiológicos, como: protozoários, vírus e bactérias. Ademais, são diversas as formas de transmissibilidade que variam entre os agentes etiológicos, podendo ser ocasionada por: contato respiratório, de maneira direta, fômites, vetores ou excreções contaminadas (MOURA; ROCHA, 2012).

Em março de 2020, foi declarado, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que a COVID-19, cujo agente infeccioso é o novo coronavírus, é uma pandemia. De acordo com a OMS, denomina-se pandemia a disseminação global de uma patologia, ou seja, quando uma epidemia ou surto se propaga por continentes distintos (CUETO, 2020).

Nesse cenário, é fundamental esclarecer, para melhor compreensão, os conceitos de: endemia, epidemia, pandemia e surto. De acordo com Joffre Marcondes de Rezende (1998), a epidemia é definida pela incidência, em um efêmero intervalo de tempo, de elevada quantidade de casos de uma moléstia, enquanto a endemia é qualificada pelo surgimento de um número reduzido de casos ao longo de um período. O caráter endêmico pode ser definido pelo fato de a moléstia ser característica de um povo, país ou região. Já a pandemia pode ser considerada como uma epidemia de altas proporções, que se propaga a diversos países e a mais de um continente. O conceito de surto, segundo Carvalheiro (2008), é descrito como uma evidência empírica de que algum fato está gerando um aumento inesperado da frequência de algum agravo. Vale enfatizar que o surto ocorre num ambiente limitado.

2.2 PANDEMIAS

Epidemias e endemias estão presentes na humanidade desde seus primórdios. Pode-se encontrar registros delas datados 400 anos antes de Cristo (TOLEDO JÚNIOR, 2006). Moura e Rocha (2012), salientam que notáveis epidemias marcaram a história, sobressaindo, entre elas, a peste negra, os surtos de cólera, a tuberculose e a febre amarela. Apesar da melhora das condições socioeconômicas populacionais e a chegada de vacinas e antimicrobianos, durante o século XX, as enfermidades infecciosas causaram, todos os anos, cerca de 10 milhões de mortes mundialmente (OMS, 2008).

Conforme Rezende (2009), das epidemias registradas pelos historiadores, pode-se citar como as maiores: a peste de Atenas, 428 a.C.; a peste de Siracusa, 396 a.C.; a peste Antonina, século II d.C.; a peste do século III, anos de 251 a 266 d.C.; a peste Justiniana, 542 d.C.; e a Peste Negra do século XIV.

Barata (1987) assegura que, no Brasil, durante o século XIX, as formas de ocupação do espaço agrário e urbano levaram a excessivos desmatamentos, fluxos

migratórios, obras ferroviárias, além do alto crescimento na economia, gerando circunstâncias que favoreciam o aparecimento de doenças vetoriais de propagação hídrica ou respiratória, como: a febre amarela, a peste, a malária, as leishmanioses cutaneomucosas e a doença de Chagas.

Conforme Silva (2003), foi convencionado, no Brasil, intitular certas doenças como “endemias”, são elas: malária, febre amarela, esquistossomose, leishmanioses, filarioses, peste, doença de Chagas, tracoma, boubá, e algumas helmintíases intestinais, como a ancilostomíase.

De acordo com Waldman, Sato e Fortaleza (2015), a partir de 1980, o Brasil modificou rapidamente o perfil de morbimortalidade, reduzindo em 50% a proporção de mortes relacionadas às enfermidades infecciosas. Houve, também, uma significativa redução da morbidade por diarreias e moléstias imunopreveníveis.

Os autores supracitados, também, realizaram uma divisão das epidemias brasileiras em 4 categorias: a primeira, formada por doenças infecciosas com trajetória favorável devido às intervenções realizadas; a segunda, composta por aquelas que tiveram, no período, tendência de declínio moderado, mas sem indicação de recrudescimento; a terceira, abrangeu as doenças infecciosas que assumiram um caráter emergente ou reemergente no Brasil; e a quarta, foi formada por aquelas que são potencialmente emergentes.

No conjunto de moléstias infecciosas de trajetória favorável nas três últimas décadas, estão as doenças imunopreveníveis que, a partir de 1980, tiveram rápida redução, como: a poliomielite, o sarampo, a difteria, a coqueluche e o tétano.

O mérito desta redução pode ser conferido ao Programa Nacional de Imunizações, o qual foi estabelecido no Brasil em 1973 (WALDMAN; SATO; FORTALEZA, 2015).

No grupamento de doenças infecciosas que tiveram tendência de declínio moderado, de acordo com Waldman, Sato e Fortaleza (2015), podemos citar a malária, a tuberculose e a hanseníase. Já no grupo de doenças consideradas reemergentes pelo autor, estão: a Leishmaniose, a febre amarela, a dengue, a SARS, entre outras. Entre as enfermidades infecciosas que podem potencialmente emergir no Brasil, deve-se citar determinadas arboviroses, entre elas, as relacionadas à infecção pelo vírus do Nilo Ocidental (West Nilo vírus) e o Rocio.

2.3 COVID 19

Segundo Cueto (2020), as epidemias ocorrem a cada determinado período de tempo para despertar a percepção humana sobre a suscetibilidade e a vulnerabilidade às doenças. Retratando especialmente sobre a COVID-19, o autor destaca que, rapidamente, algo que parecia uma fatalidade absorta em países distantes, tornou-se uma calamidade habitual no Brasil e se propagou, como poucas epidemias, por todo o planeta.

A chegada da COVID-19 ocorreu durante uma época do ano em que a atividade dos vírus que atingem o trato respiratório é, geralmente, baixa. Entretanto, o crescimento das internações hospitalares por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em período extraordinário, em 2020, foi alarmante, pois existe a tendência de aumento do número de casos entre março e setembro, principalmente nos estados do norte/nordeste do Brasil.

Esse vírus, no território brasileiro, tem mostrado sazonalidade equivalente ao Influenza e tem sido relatado, em todo o mundo, como a causa mais prevalente de infecção respiratória aguda na faixa etária pediátrica, apesar de também causar doenças respiratórias em indivíduos de outras idades, principalmente em idosos e adultos com comorbidades (BASTOS *et al.*, 2020).

Croda *et al.* (2020), ainda, relatam que o número de casos no Brasil foi crescendo exponencialmente e numerosas medidas já haviam sido adotadas pelo Ministério da Saúde antes mesmo de o primeiro caso ser notificado no país.

A despeito disso, Werneck e Carvalho (2020), afirmam que a pandemia da COVID-19 pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2), se revelou como um dos maiores desafios sanitários enfrentados globalmente do século XXI, pois, na metade do mês de abril de 2020, pouco tempo após o início da epidemia na China, já haviam sido notificados mais de 2 milhões de casos e 120 mil óbitos no mundo pela COVID-19. No Brasil, até o momento, haviam sido registrados, aproximadamente, 21 mil casos confirmados e 1.200 óbitos pela COVID-19.

A alta infectividade do SARS-Cov-2, na inexistência de imunidade prévia nos humanos e vacina contra este vírus, culminou com o aumento do número de casos progressivamente. Nesse contexto, foram recomendadas Intervenções Não Farmacológicas (INF), visando acabar com a corrente de transmissão entre humanos, desacelerar a disseminação da doença, bem como reduzir e suspender o

pico da curva epidêmica. Com isso, visava-se diminuir a necessidade súbita por cuidados de saúde e amenizar as consequências da doença sobre a saúde populacional, principalmente com relação a morbidade e a mortalidade associadas (GARCIA; DUARTE, 2020).

O Brasil tem acompanhado as instruções da OMS e as evidências científicas produzidas pelos países que foram afetados inicialmente. Porém, é notório que o Brasil possui peculiaridades e características diferentes dos demais países, inclusive com relação à estrutura populacional, que é constituída, majoritariamente, por adultos jovens. Ademais, há a predominância de comorbidades e coinfeções, como: diabetes, hipertensão, HIV, tuberculose, obesidade, entre outras. Assim, é imprescindível que a população mais jovem com comorbidades/coinfeções seja considerada (CRODA *et al.*, 2020).

Freitas, Napimoga e Donalisio (2020), destacam o risco da COVID-19 em profissionais da área da saúde. No que diz respeito à incidência, o Grupo Itália para Medicina de Evidência (*Italy Group for Evidence Medicine*) informou que 8,3% dos casos da COVID-19 registrados no território italiano intercorreram entre profissionais de saúde, sendo este número o dobro dos ocorridos na China (3,8%).

Teixeira *et al.* (2020), concluíram que o risco de contaminação tem por consequência o afastamento das atividades laborais, adoecimento e óbito, acrescido de acentuado sofrimento psíquico, que se manifesta em: transtorno de ansiedade generalizada, distúrbio do sono, medo de adoecer e de transmitir o vírus para colegas e familiares.

Sendo assim, diante da inicial inviabilidade de manejo imediato da pandemia por diminuição de suscetíveis através da vacinação, os experimentos feitos ao redor do mundo demonstraram a demanda de controle da velocidade de progressão da curva mediante INF, como: restrição e isolamento físico social (RAFAEL *et al.*, 2020).

As INF são determinações de saúde pública com abrangência individual, ambiental e comunitária. As medidas individuais adotadas para a contenção da COVID-19 compreendem: a lavagem regular e correta das mãos, etiqueta respiratória e o distanciamento social. O distanciamento social contempla o isolamento de casos confirmados e suspeitos, a quarentena aplicada a contactantes e a não frequência de locais com aglomerações de pessoas (GARCIA; DUARTE, 2020).

As experiências dos países impactados pela pandemia do COVID-19 revelam que, se superada a capacidade dos serviços de saúde, a doença pode aumentar sua taxa de mortalidade para níveis alarmantes, podendo levar ao óbito de milhões de pessoas, por efeito da falta de assistência à saúde, por este motivo tem se focado em rebater a maior dificuldade das autoridades sanitárias, que é controlar ao máximo a taxa de contaminação, principalmente os de maior gravidade, que demandam internação hospitalar com auxílio de ventilação mecânica invasiva (CABRAL *et al.*, 2020).

2.2.1 Origem, Fisiopatogenia e Imunologia

Nogueira (2020), afirmam que o Coronavírus 2019 é um vírus que pode gerar de infecções assintomáticas a complicações respiratórias significativas, como: a síndrome respiratória aguda grave e até mesmo óbito. Os autores, ainda, afirmam que a COVID-19, que é também chamada de Sars-Cov-2, pertence à família Coronaviridae.

Os coronavírus humanos que possuem elevada patogenicidade são pertencentes à subfamília Coronavirinae, e estão agrupados em quatro gêneros: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Deltacoronavirus e Gammacoronavirus (CARVALHO *et al.*, 2021)

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020), a transmissão do SARS-Cov-2 se dá de diversas maneiras como: pelo contato direto, indireto ou próximo com indivíduo infectado que libera secreções infectadas, por meio de saliva e secreções respiratórias; por gotículas respiratórias, durante a tosse, espirro ou fala; pelos aerossóis, que ficam suspensos no ar por bastante tempo e que podem ser decorrentes de procedimentos médicos.

A OPAS (2020), ainda, retrata que superfícies podem ser contaminadas por gotículas e secreções respiratórias, formando fômites, sendo uma forma de contaminação quando um indivíduo toca superfícies e objetos contaminados e, em seguida, toca o nariz, boca ou olhos.

De acordo com o São Paulo (2022), desde que surgiu o Sars-Cov-2, desenvolveu-se variantes do vírus original que podem ter o grau de infectividade, de transmissibilidade, manifestações clínicas e necessidade de hospitalização diferentes. São as principais variantes: Alfa, com várias mutações, detectada em

setembro de 2020 no Reino Unido, com maior risco de óbito que o vírus original; Beta, mutação da alfa, detectada na África do Sul em outubro de 2020, tem sintomas similares à alfa, mas elevou em 20% as hospitalizações e óbitos por Coronavírus no país; Gama, relatada pela primeira vez em novembro de 2020, em viajantes que saíram de Manaus (AM), geradora da rápida ascensão das hospitalizações e mortes pelo vírus no Amazonas, que entrou em colapso; Delta, descoberta em outubro de 2020, na Índia, mais transmissível que as outras variantes com rápido adoecimento e necessidade de internação; Ômicron, detectada em novembro de 2021, com alta transmissibilidade e número de mutações.

Segundo Nogueira (2020), o vírus possui RNA de fita simples positiva como material genético. Há uma cápsula lipoproteica envolvendo-o, onde se encontra uma proteína Spike ou proteína S, que favorece o acesso do vírus às células-alvo (HOFFMANN *et al.*, 2020).

Hoffmann *et al.* (2020), explicam que a entrada decorre da ligação da unidade de superfície, S1, da proteína S a um receptor celular, e o vírus tem a enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2) como receptor de entrada. A ACE2 encontra-se amplamente difundida pelo organismo, sendo encontrada nos pulmões, rim, coração e intestino delgado. Como consequência, esses órgãos são passíveis da ação do coronavírus (CARVALHO *et al.*, 2021).

Na ótica de Silva *et al.* (2021), ao fazer a ligação com o receptor ACE2 nos pulmões, o vírus começa a se replicar no tecido epitelial da mucosa respiratória e nas células epiteliais alveolares, danificando as células epiteliais alveolares e o epitélio da mucosa brônquica. Os autores salientam, também, que as lesões pulmonares são múltiplas, podendo ter degeneração tecidual, congestão, inflamação exsudativa alveolar e intersticial com danos em diferentes graus, fibrose e dilatação de capilares da parede alveolar, além de hemorragia focal.

Almeida *et al.* (2020), relatam que a infecção pela COVID-19 gera uma resposta inflamatória que impulsiona a liberação, em excesso, de citocinas inflamatórias ou pró inflamatórias, denominada de “tempestade de citocinas”. A liberação de IFN α , IFN γ , IL-6, IL-1 β , IL-12, IL-33, IL-18, TGF β , TNF α e quimiocinas (CXCL10, CXCL9, CXCL8, CCL3, CCL5, CCL2), gera e alimenta uma resposta inflamatória (ANTONIO *et al.*, 2020).

Souza *et al.* (2021), explicitam que a letalidade é dependente da idade, virulência da cepa, condições clínicas pré-existentes e de outros fatores. A presença

de comorbidades no indivíduo infectado é um fator relevante para a incidência de casos graves de SARS-Cov-2 (ALMEIDA *et al.*, 2020).

Almeida *et al.* (2020), afirmam, ainda, que condições crônicas, como: hipertensão, diabetes, pneumopatias, afetam a eficiência da resposta imune inata e adaptativa, levando a um combate mais difícil do sistema imune contra o vírus. Como indicadores associados à internação em unidade de terapia intensiva, há: a idade avançada, a menor contagem de linfócitos T CD4 e a imunossupressão (SILVA *et al.*, 2021). Foi observado, também, maior risco de morte por COVID-19 em idosos, principalmente com mais de 80 anos, portadores de comorbidades, sexo masculino e com cor de pele não branca (GALVÃO; RONCALLI, 2021).

2.2.2 Dados da Pandemia no Brasil e no Mundo

Segundo a OPAS (2020), em 31 de dezembro de 2019, a OMS foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na República Popular da China. Após pesquisas, constatou-se que se tratava de uma nova cepa de coronavírus, que não havia sido identificada anteriormente em humanos. Uma semana depois, em 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que havia sido identificado um novo tipo de coronavírus.

A OPAS afirmou que, em 30 de janeiro de 2020, a OMS emitiu uma nota declarando que o surto do novo coronavírus tratava-se uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Essa emergência implicava em aprimorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus. A ESPII é considerada, nos termos do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), “um evento extraordinário que pode constituir um risco de saúde pública para outros países devido à disseminação internacional de doenças; e potencialmente requer uma resposta internacional coordenada e imediata” (OPAS, 2020).

Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. O termo “pandemia” se refere à distribuição geográfica de uma doença e não à sua gravidade. A designação reconhece que, no momento, existem surtos da COVID-19 em vários países e regiões do mundo (OPAS, 2020).

Segundo dados coletados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), ao qual lançou a Plataforma Clínica Global para fornecer dados padronizados, no mundo todo foram identificados 429.705.718 contaminados pela doença, causando 5.917.606 mortes. Estados Unidos, Índia e Brasil são os três países com maior número de infectados e de mortes.

O Brasil identificou a primeira contaminação pelo novo coronavírus no final de fevereiro de 2020, enquanto a Europa já registrava centenas de casos da COVID-19. A declaração de transmissão comunitária no país veio em março, mês em que também foi registrada a primeira morte pela doença (BRASIL, 2021).

De acordo com Brasil (2021) afirmou que, ainda em 2020, estudos sobre a vacina contra a COVID-19 avançaram e tornaram real a possibilidade de imunizar a população. Em janeiro deste ano, o Brasil começa a vacinar grupos prioritários, após a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) aprovar o uso emergencial da CoronaVac e da vacina de Oxford.

Com casos ainda em alta e a vacinação em andamento, no início de 2021, vários estados decretam toque de recolher para tentar conter o avanço da doença. E o carnaval foi cancelado, a fim de evitar aglomerações (BRASIL, 2021).

Conforme o Painel Coronavírus (CORONAVÍRUS BRASIL, 2022), até a presente data de 16 de novembro de 2022, 34.9 milhões de casos foram notificados no território brasileiro, desde quando o vírus chegou ao Brasil, tendo uma incidência de 16625,5 a cada 100 mil habitantes. O número de mortos registrados é de 689 mil óbitos acumulados, com letalidade de 2%.

2.2.3 Aspectos Epidemiológicos na Cidade de Campos

Conforme o site da Prefeitura de Campos (2022), o primeiro caso de Coronavírus registrado na cidade de Campos dos Goytacazes foi no dia 23 de março de 2020. Essa notificação alertou as autoridades do município, que decretaram protocolos de prevenção da disseminação do vírus, como por exemplo: decreto de situação em emergência na saúde do município; suspensão das aulas na rede municipal por 15 dias; suspensão de todos os eventos culturais e esportivos, bem como de eventos públicos e cursos oferecidos pelos órgãos da Prefeitura Municipal de Campos; fechamento das repartições municipais ao atendimento público até o dia 31 de março; suspensão por 15 dias dos atendimentos

ambulatoriais na rede municipal de Saúde; suspensão por 15 dias das cirurgias eletivas na rede própria e contratualizada, com exceção das cirurgias oncológicas e cardiológicas; entre outras medidas emergenciais.

Em 26 de março 2021, foi decretada fase vermelha na cidade, com ocupação de 100% dos leitos dos hospitais, estabelecendo o “lockdown”, sendo ordenado: vedação a permanência e circulação de pessoas em vias públicas, com exceção das pessoas que se deslocarem para exercício de funções essenciais, como: profissionais de saúde e para compra de alimentos; não era permitida a permanência na areia das praias, cachoeiras, lagoas e rios, em qualquer horário, conforme orientação da Vigilância em Saúde do município. Vedou-se, também, a qualquer indivíduo, a permanência e o trânsito em vias, parques, equipamentos, locais e praças públicas, dentro do município, entre as 22h e às 5h, com exceção dos profissionais e serviços de saúde, incluindo farmácias, forças de segurança, vigilantes, Vigilância Sanitária, Postura Municipal, advogados no exercício da profissão, serviços de telecomunicação e energia, e demais situações de emergência (PREFEITURA DE CAMPOS, 2020).

Dentro deste contexto de pandemia, grande parte da população se manteve afastada de suas atividades laborais e permaneceu em isolamento social. Após semanas nesta fase, foram flexibilizadas as medidas de segurança, porém ainda com restrições na circulação da população.

A Secretaria Municipal de Saúde foi responsável por liberar diariamente o “boletim coronavírus” nas redes sociais da Prefeitura de Campos para atualização da população sobre a contaminação na cidade e mudança nos protocolos de isolamento (PREFEITURA DE CAMPOS, 2022).

Desde março de 2020 até o 11 de novembro de 2022, 62.703 campistas foram diagnosticados e notificados com COVID-19, com 1867 óbitos confirmados. Dos doentes, 6.091 foram internados com síndrome respiratória aguda grave (SRAG) e, apenas, 2.246 se recuperaram da SRAG até fevereiro de 2022. Isso significa que, aproximadamente, 11% dos acometidos pela COVID-19 em Campos necessitaram de internação em estado grave e, desses, apenas 36% sobreviveram (PREFEITURA DE CAMPOS, 2022).

2.2.4 COVID -19 e saúde mental

De acordo com Barros *et al.* (2020), a importância dos aspectos emocionais durante a pandemia da COVID-19 tem levado a identificar, junto a ocorrência do novo Coronavírus, uma “pandemia do medo” ou a “coronafobia”. Em consonância, pesquisas realizadas na China, têm demonstrado altas prevalências de depressão e ansiedade na população estudada, especialmente em alguns segmentos específicos da população, como nos trabalhadores do setor da Saúde (SANTOS *et al.*, 2021). Pessoas que precisaram respeitar a quarentena restritamente apresentaram maiores prevalências de depressão e de ansiedade, comparadas aos não afetados pela medida (BARROS *et al.*, 2020).

Barros *et al.*, 2020 publicou em agosto de 2020 que 40,4% dos brasileiros sentiram-se tristes ou deprimidos muitas vezes ou sempre. Constata-se que os adultos jovens, na faixa de 18 a 29 anos, foram os mais afetados, cerca de 53,8% dos entrevistados. Com relação aos idosos, 27,5% relataram sentir-se muitas vezes ou sempre tristes ou deprimidos. 9,1% dos adultos jovens referiram sentir-se sempre tristes, sendo este percentual 2,9 vezes o observado nos idosos.

Sentir-se sempre com tristeza/depressão e sentir-se sempre com ansiedade foram duas vezes mais frequentes nas mulheres, quando comparadas aos homens. Passaram a ter problemas de sono durante a pandemia 37,1% dos homens e 49,8% das mulheres, e um percentual maior delas apresentou agravamento do problema prévio de sono. Vale ressaltar que as diferenças entre os sexos persistem, principalmente quando ajustadas pela presença de depressão prévia (BARROS *et al.*, 2020).

A frequência desses sentimentos negativos foi maior nas pessoas com antecedente ou diagnóstico prévio de depressão. Tristeza/depressão sempre ou quase sempre ocorreu em 70% das pessoas com diagnóstico prévio de depressão e em 35,2% daquelas sem esse diagnóstico. Da mesma forma, entre os indivíduos com antecedente de depressão, sentir-se sempre ansioso foi 2,3 vezes mais observado naqueles que não tinham esse diagnóstico. Ademais, um maior percentual de indivíduos com antecedente de depressão apresentou piora de problema prévio de sono – 62,1% – quando comparados aos que não tinham esse antecedente – 43,1% –, e surgimento de problema de sono durante a pandemia –

56,6% – quando comparados aos 42,2% que não apresentavam depressão antes da pandemia (BARROS *et al.*, 2020).

No mesmo estudo, constatou-se que os adultos jovens apresentaram maior prevalência de sintomas negativos de saúde mental no decorrer da pandemia, frente aos participantes nas idades mais avançadas. ‘Sentir-se sempre triste’ é quase o triplo em comparação aos mais idosos (BARROS *et al.*, 2020).

Em outro estudo pesquisou-se o que foi gatilho para a depressão, e demonstrou-se que o estresse é um bom preditor dos sintomas depressivos, sendo constatado que quanto maior for o escore de estresse relacionado à COVID-19 de uma pessoa, maior será a probabilidade de apresentar níveis elevados de sintomatologia depressiva. Os resultados encontrados nesta pesquisa alinham-se com diferentes estudos realizados durante o período pandêmico, bem como relatam que os prejuízos da COVID-19 (por exemplo: isolamento social, déficits sanitários e socioeconômicos) podem ser prejudiciais para a saúde mental da população, elevando diretamente os níveis de estresse e, conseqüentemente, a maior vulnerabilidade à depressão. No Brasil, uma das possíveis explicações para esse resultado deve-se a fatores de ordem social, como: o consumo exacerbado de notícias (verdadeiras e falsas) sobre a pandemia pela população; político, como a falta de uma política sanitária nacional eficaz para a contenção da epidemia local e o aumento de desemprego da população; e epidemiológico, como o medo frente ao aumento diário do número de mortes e infecções ao redor do país (DUARTE; PEREIRA, 2021).

A maioria dos estudos sobre saúde mental e COVID-19, verificou efeitos psicológicos negativos, sendo os principais fatores de estresse identificados: a duração da quarentena; o medo da infecção; os sentimentos de frustração e de aborrecimento; a informação inadequada sobre a doença e seus cuidados; as perdas financeiras e o estigma da doença. Os estudos relatam a ocorrência, nas pessoas em quarentena, de sintomas psicológicos, distúrbios emocionais, depressão, estresse, humor depressivo, irritabilidade, insônia e sintomas de estresse pós-traumático. Outros aspectos que vêm sendo identificados como estressores na pandemia da COVID-19, são: a veiculação de informações falsas e sem base científica; as notícias alarmantes e o excesso de tempo dedicado às notícias sobre a pandemia; condições concretas de falta de alimentos, de recursos financeiros e de medicação para outras doenças (BARROS *et al.*, 2020).

Segundo Ozamiz-Etxebarria *et al.* (2020), é esperado que haja maiores níveis de estresse, ansiedade e depressão após a ordem de confinamento. Também se espera que pessoas com doenças crônicas tenham níveis mais altos de sintomas psicológicos, pois a COVID-19 provavelmente se manifestará mais gravemente em pessoas com várias doenças subjacentes. Além disso, os resultados mostram, como esperado, que as pessoas que responderam ter doenças crônicas também apresentam uma média maior de estresse, ansiedade e depressão, em comparação com os participantes que não relataram nenhuma doença de base.

Além disso, diante do confinamento imposto pelas autoridades e diante da ameaça de doença, os níveis de estresse, ansiedade e depressão aumentam na população, mas, sobretudo, naqueles grupos chamados de risco. Portanto, é importante desenvolver programas que protejam esses grupos. Por outro lado, destaca-se que os jovens apresentam maior estresse do que os mais velhos. Isto deve-se a múltiplos fatores que devem ser investigados, mas salienta-se que, dada à situação, é fundamental criar programas de apoio psicológico que sejam baseados em informação real e esclarecedora sobre esta pandemia.

Todo contexto da pandemia da COVID-19 trouxe inúmeras consequências para a população mundial. O alto número de óbitos, o distanciamento social, as incertezas, os problemas econômicos e o medo, trouxeram prejuízos à saúde mental. Na ótica de Badaró, Fonseca e Santos (2021), os indivíduos precisaram modificar seu estilo de vida e toda sociedade necessitou se adaptar às novas exigências sanitárias, o que gerou um alto impacto na saúde psicológica, bem como na vida social e financeira, levando a um estado de instabilidade, sofrimento e vulnerabilidade. Isto pode ser verificado em um estudo realizado que avaliou que as emoções negativas como ansiedade e depressão aumentaram, enquanto as emoções positivas como felicidade e satisfação com a vida diminuíram (LI *et al.*, 2020).

Segundo Castillo *et al.* (2000) pode-se definir ansiedade como um sentimento vago e desagradável de medo. Ela tem como característica a tensão ou o desconforto consequente de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho. É considerada patológica quando é exagerada, desproporcional em relação ao estímulo, interferindo na qualidade de vida, no conforto emocional ou no desempenho das atividades diárias.

Nicolini (2020), afirma que se pode observar, no decorrer de uma pandemia de origem infecciosa, principalmente quando as informações forem exageradas e mutáveis na mídia, ansiedade excessiva relacionada à saúde, chamada hipocondria, podendo se manifestar em comportamentos desadaptativos (visitas médicas repetidas, acúmulo de suprimentos de limpeza, etc.).

A COVID-19 teve o potencial de iniciar e exacerbar condições psiquiátricas específicas, pois houve o fechamento temporário de centros de saúde mental e ambulatórios psiquiátricos, deixando os pacientes sem suporte. Este foi um dos gatilhos que levaram a descompensação de uma significativa parcela de pacientes com transtornos mentais primeiramente controlados. Um dos grupos mais afetados pela pandemia do coronavírus foram os portadores de Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC), pois a maior ansiedade sobre o vírus favorece os medos obsessivos de contaminação que algumas pessoas com TOC possuem, acarretando ações compulsivas prejudiciais (NICOLINI, 2020).

Foi realizada uma pesquisa no Brasil em que, dentre as pessoas entrevistadas, a frequente sensação de ansiedade e nervosismo estava presente em mais de 50% delas. Mulheres, adultos jovens e indivíduos com depressão prévia, foram os que registraram os sentimentos de tristeza, de ansiedade e problemas do sono (BARROS *et al.*, 2020).

Inúmeros fatos justificam a maior prevalência entre os jovens de sintomas ansiosos e depressivos durante o período pandêmico. Dentre eles, podem ser citados: solidão devido ao isolamento social; medo da enfermidade; tensão na economia; incerteza; uso intenso do meio on-line, já que é fonte de informações em tempo real e passou a ser ferramenta de trabalho em “home office” (BARROS *et al.*, 2020).

Além disso, devido ao maior cuidado por parte do sexo feminino com a saúde, o excesso rotinas diárias, como atividades domésticas, que geralmente recaem sobre as mulheres, o aumento da violência doméstica durante a pandemia e o distanciamento social, as mulheres se mostraram mais propensas aos prejuízos mentais (BARROS *et al.*, 2020).

Vale salientar que, de acordo com Pereira *et al.* (2021), outro grupo propenso a ter ansiedade no período de pandemia, são os profissionais de saúde, principalmente os que atuam na linha de frente da COVID-19. A existência de certos fatores estressantes durante a fase pandêmica, como: o risco de se infectar e de

transmitir para outros cidadãos, a apreensão com as condições física e mental dos companheiros de trabalho e seus familiares, acabam gerando consequências para a saúde mental dos profissionais de saúde, sendo a ansiedade umas das principais condições observadas.

Em estudo realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo avaliou indivíduos de 6 a 9 meses após a alta hospitalar. Na amostra, encontraram alta prevalência de deficiências psiquiátricas e cognitivas após a infecção pelo coronavírus, principalmente: ansiedade, depressão, transtorno de estresse pós-traumático, deficiências cognitivas executivas e de atenção. Esses déficits parecem não ter relação com estresses psicossociais ou fatores de risco clínicos documentados na fase aguda do SARS-Cov-2 (DAMIANO *et al.*, 2022).

De acordo com pesquisadores, ansiedade de início recente, depressão, psicose, convulsões, comportamento suicida, podem surgir antes, durante e após os sintomas respiratórios e não estão relacionados a insuficiência respiratória causadas pelo vírus, sugerindo a presença de uma lesão cerebral independente (BOLDRINI; CANOLL; KLEIN, 2021).

Boldrini, Canoll e Klein (2021) explicam que quando o vírus adentra por meio dos receptores da enzima conversora de angiotensina, pode causar a danificação das células endoteliais, gerando inflamação, trombos e danos cerebrais.

Dados preliminares da COVID-19 sugerem alterações psicopatológicas por meio de infecção direta do Sistema Nervoso Central ou indiretas, através, principalmente, do sistema imune, além de fatores estressores significativos, que podem interagir na definição do desfecho psicopatológico (MAZZA *et al.*, 2020).

A neuroinflamação, a ruptura da barreira hematoencefálica, comprometimento da ação dos neurotransmissores e a alteração do sistema imune, representam vias de interação entre o sistema imunológico e o psicopatológico (MAZZA *et al.*, 2020).

Somado a isso, a inflamação sistêmica causa redução de monoaminas, fatores tróficos e ativação da micróglia, acarretando elevação de glutamato e N-metil-d-aspartato e excitotoxicidade. Essas injúrias induzem um novo início ou a reexacerbação de sintomas neuropsiquiátricos preexistentes. O envolvimento do tronco cerebral pode explicar anormalidades autonômicas persistentes e ansiedade (BOLDRINI; CANOLL; KLEIN, 2021). Ou seja, não só os fatores de vulnerabilidade favorecem o aparecimento dos sintomas ansiosos, mas também a própria ação viral.

Uma pesquisa selecionou 402 adultos sobreviventes a COVID-19 para um mês de acompanhamento após o tratamento hospitalar. Foram aplicadas uma entrevista clínica e questionários de autorrelato para investigar ansiedade, depressão, Transtorno de Estresse Pós-traumático (TEPT), insônia e sintomatologia obsessiva compulsiva. Os pacientes se autoclassificaram na faixa psicopatológica em: 42% para ansiedade, 40% para insônia, 31% para depressão, 28% para TEPT e 20% para sintomas de sintomatologia obsessiva compulsiva. Aparentemente, as mulheres apresentaram maiores níveis de ansiedade e depressão. Indivíduos com psicopatologias prévias tiveram maiores escores na maior parte das medidas psicopatológicas, com inflamação basal semelhante (MAZZA *et al.*, 2020).

Três coortes de caso-controle de psiquiatria holandesas comparam o impacto na saúde mental, o enfrentamento e as modificações na sintomatologia depressiva, ansiosa, de preocupação e de solidão antes e no decorrer da pandemia entre indivíduos com e sem depressão, ansiedade ou transtornos compulsivos obsessivos ao longo da vida. Nas pessoas com psicopatologias graves ou crônicas, a pandemia de coronavírus não pareceu intensificar seus níveis pré-existentes de sintomas. Todavia, os níveis de sintomas de ansiedade, depressivos, preocupação e solidão se elevaram mais em indivíduos com nenhum ou menos distúrbios mentais graves ou crônicos. Em suma, embora a gravidade dos sintomas de pessoas com transtornos depressivos, ansiosos ou obsessivos compulsivos fosse mais elevada, comparando com pessoas sem transtornos neuropsiquiátricos, as doenças pré-existentes não pareciam preestabelecer um maior nível de reatividade emocional a pandemia (PAN *et al.*, 2021).

3 METODOLOGIA

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal, comparativo, qualitativo, quantitativo com amostragem por conglomerado.

3.2 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO

Foram incluídos, nesta pesquisa, pacientes que receberam o resultado positivo para COVID-19 em teste RT-PCR ou sorológico; estão em acompanhamento ambulatorial no Hospital Geral Dr. Beda; pacientes com COVID-19 que possuem antecedentes psiquiátricos; pacientes com COVID-19 sem antecedentes psiquiátricos.

Foram excluídos: pacientes com diagnóstico clínico para COVID-19, porém sem confirmação por RT-PCR ou sorológico; pacientes que não estão em acompanhamento ambulatorial no Hospital Dr. Beda.

3.3 ASPECTOS ÉTICOS

Os dados desse projeto foram obtidos através do questionário, mediante assinatura ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi submetido e aprovado no dia 06/09/2021 pelo Comitê de Ética e Pesquisas envolvendo seres humanos da Faculdade de Medicina de Campos através do número CAAE: 50423521700005244.

3.4 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Foram utilizados, como instrumento de coleta de dados, um questionário com 51 perguntas. Na elaboração das perguntas, procurou-se investigar as características pessoais do paciente, avaliar a saúde, assim como o período em que recebeu o diagnóstico para COVID-19 e gravidade da doença, elucidar o uso de medicamentos, acompanhamento de cunho psiquiátrico e aplicação dos Inventários de Depressão e Ansiedade de Beck. O instrumento foi aplicado a 50 pacientes que tiveram COVID-19 de 2019 a 2021, e 50 pacientes não contaminados pelo COVID-19. A resposta ao questionário ocorreu nas dependências do Hospital Dr. Beda. Após a coleta de dados, todas as respostas foram digitalizadas, transcritas e contabilizadas.

Uso de fontes secundárias: para a construção da pesquisa analisou-se: idade, sexo, estado civil, religião, comorbidades, quando foi dado o diagnóstico de COVID-19, necessidade de internação hospitalar, necessidade de internação em CTI, quanto tempo de internação hospitalar, se fazia acompanhamento psiquiátrico prévio a doença, se usava algum medicamento psiquiátrico prévio a doença, se possui exame de neuroimagem, se após doença passou a ter acompanhamento psiquiátrico, se após doença passou a usar medicamento psiquiátrico.

3.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados desse projeto quali-quantitativo foram analisados em números percentuais a partir do programa Excel em uma escala de razão, onde se avaliou: a faixa etária dos pacientes, a necessidade de internação hospitalar/CTI, a quantidade de paciente que usavam medicamentos psicotrópicos previamente, a quantidade de pacientes que passaram a usar medicamentos psicotrópicos após a COVID-19, sintomas relacionados a ansiedade e sintomas relacionados a depressão, demonstrando o impacto da COVID-19 sobre a saúde mental dos pacientes.

Os dados obtidos foram tabulados no programa Excel e posteriormente exportados para o programa IBM SPSS versão. 20.0 para análise estatística. Foram descritas as variáveis categóricas por frequências e percentuais. Foi avaliada a normalidade das variáveis quantitativas pelo teste Kolmogorov Smirnov. As variáveis quantitativas com distribuição normal foram descritas pela média e o desvio padrão

e as com distribuição assimétrica pela mediana e o intervalo interquartil (percentis 25 e 75). As variáveis categóricas foram associadas pelo teste de Qui-quadrado ou teste Exato de Fisher, conforme número de categorias e frequências esperadas. As variáveis quantitativas com distribuição normal foram comparadas pelo teste t de Student para amostras independentes e aquelas com distribuição assimétrica pelo teste de Mann Whitney. Foi considerado um nível de significância de 5%.

3.6 RISCOS

O risco possível seria o vazamento de dados como o nome completo do paciente. Para evitá-lo, anotou-se apenas as iniciais dos nomes.

3.7 BENEFÍCIOS

A pesquisa apresenta como benefício: auxiliar no rastreamento e possível redução dos casos de doenças psiquiátricas durante o curso e pós-COVID-19, levar novos conhecimentos aos profissionais da área da saúde e aos pacientes sobre o impacto da pandemia do Novo Coronavírus sobre a saúde mental. Além disso, espera-se que, através disso, possa-se alcançar acompanhamento especializado aos acometidos, baseado nos resultados obtidos na pesquisa, para elaborar medidas de prevenção do desenvolvimento ou perpetuação da depressão e ansiedade nos pacientes.

3.8 DESFECHO

O isolamento social e a contaminação pela COVID-19 são possíveis fatores desencadeantes para o desenvolvimento de um desequilíbrio mental, sendo visto frequentemente pacientes apresentando casos de depressão e crises de ansiedade. Portanto, medidas preventivas para a depressão e ansiedade apresentam grande relevância. Dessa forma, o investimento em prevenção se torna de extrema importância para a população, de modo que é capaz de diminuir a prevalência dessas patologias.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 é apresentado o perfil da amostra de pacientes estudados.

Tabela 1- Comparação entre as amostras de pacientes com e sem COVID com relação às características do perfil avaliadas com seus respectivos testes estatísticos e níveis de significância. COVID-19

Características	Com Covid n=50	Sem covid n=50	P
Sexo, n(%)			0,284*
Masculino	19 (38,0)	13 (26,0)	
Feminino	31 (62,0)	37 (74,0)	
Idade, média±DP	45,4±12,3	45,9±16,9	0,877**
Escolaridade, n(%)			0,014*
Fundamental incompleto 1	4 (8,0)	1 (2,0)	
Fundamental completo 2	2 (4,0)	3 (6,0)	
Médio incompleto 3	3 (6,0)	7 (14,0)	
Médio completo 4	24 (48,0) ^a	9 (18,0) ^b	
Superior incompleto 5	4 (8,0)	9 (18,0)	
Superior completo 6	13 (26,0)	21 (42,0)	
Estado civil, n(%)			0,889*
Solteiro	11 (22,0)	13 (26,0)	
Casado/união estável	35 (70,0)	32 (64,0)	
Viúvo	1 (2,0)	2 (4,0)	
Desquitado	3 (6,0)	3 (6,0)	
Filhos, mediana (IIQ)	1 (1-2)	2 (0-3)	0,249***

DP: desvio padrão; IIQ: intervalo interquartil. *Qui-quadrado ou teste Exato de Fisher; ** t de Student para amostras independentes; *** Mann Whitney. a, b análise de resíduos ajustados padronizados apresentou valores acima de |1,96|.

Fonte: Autoria própria.

É possível observar, na Tabela 1, que a maioria dos pacientes é do sexo feminino nos dois grupos, confirmando dados da literatura, que apresentam o sexo feminino como mais vulnerável nessa condição. A idade média é de, aproximadamente, de 45 anos. A maioria dos pacientes possui escolaridade na categoria Ensino Médio completo no grupo com COVID-19, havendo associação

entre a presença de COVID-19 e a escolaridade ($P=0,014$). A análise de resíduos padronizados ajustados apontou que havia mais indivíduos do que o esperado com ensino Médio completo no grupo com COVID-19 e menos no grupo sem COVID-19. A maioria dos pacientes são casados e a mediana do número de filhos é de 1 ou 2 filhos, não diferindo significativamente entre os grupos. Alguns dados relevantes foram constatados como sendo consonantes na literatura, como: prevalência maior de depressão em mulheres do sexo feminino e com diagnóstico de doença psiquiátrica prévia (MAZZA *et al.*, 2020).

Na tabela 2, os pacientes com e sem COVID foram comparados em relação às comorbidades e as suas características clínicas.

Tabela 2- Tabela comparativa das comorbidades e características clínicas comparando pacientes com e sem COVID-19

Comorbidades	Com Covid n=50	Sem covid n=50	P
Doença cardiovascular crônica	17 (34,0)	7 (14,0)	0,035
Doença neurológica crônica	-	-	1,000
Pneumopatia crônica	-	4 (8,0)	0,117
Neoplasia	-	1 (2,0)	0,999
Doença hematológica	-	-	1,000
Puérpera	-	-	1,000
Diabetes Mellitus	7 (14,0)	5 (10,0)	0,758
Obesidade	7 (14,0)	6 (12,0)	0,999
Doença renal crônica	-	-	1,000
Imunodeficiência	-	-	1,000
Doença hepática	-	-	1,000
Outra	3 (6,0)	-	0,242
Acompanhamento antes (1)	9 (18,0)	6 (12,0)	0,575
Medicamento antes (2)	12 (24,0)	6 (12,0)	0,193
Acompanhamento depois (1)	7 (14,0)	5 (10,0)	0,758
Medicamento depois (2)	10 (20,0)	2 (4,0)	0,031
Neuroimagem (1)	8 (16,0)	1 (2,0)	0,031
Aumento dose (1)	7 (14,0)	3 (6,0)	0,317

Dados apresentados por n(%) e associados pelo teste de Qui-quadrado ou teste Exato de Fisher.
Fonte: Autoria própria.

Observando-se a Tabela 2, verificou-se que houve mais pacientes com doença cardiovascular crônica no grupo de pacientes com COVID-19, e esta diferença foi estatisticamente significativa ($P=0,035$). Estes pacientes também usaram mais medicamentos após a infecção ($P=0,031$) e fizeram mais exame de neuroimagem ($P=0,031$). Não houve outras diferenças estatisticamente significativas. Uma explicação para a associação com doença cardiovascular e o aumento de dose, se deve ao fato da resposta inflamatória sistêmica provocada pela COVID-19 e suas altas concentrações de citocinas que estão relacionadas a injúria do sistema cardiovascular (SILVA *et al.*, 2020). Além disso, uma provável associação ao aumento de medicação e exames de neuroimagem nessa população ocorreu pelo agravamento da doença e suas possíveis consequências.

Segundo Silva *et al.* (2020), o dano no sistema cardiovascular é multifatorial e pode resultar tanto de um desequilíbrio entre a alta demanda metabólica e a baixa reserva cardíaca, quanto de inflamação sistêmica e trombogênese, podendo, ainda, ocorrer por lesão cardíaca em decorrência do vírus. Isto ocorre, principalmente, em pacientes com fatores de risco cardiovascular.

Na Tabela 3, estão os resultados dos testes Mann Whitney e Qui-quadrado relacionados aos escores Beck de depressão (BDI) e de ansiedade (BAI) aplicados nos grupos com e sem COVID-19.

Tabela 3- Tabela comparativa dos escores de depressão e ansiedade entre os pacientes com e sem COVID-19

Escores	Com Covid n=50	Sem covid n=50	p
Escore BDI, mediana (IIQ)	8 (3-13)	6 (1-11)	0,194*
Gravidade, n(%)			0,865**
Moderado	42 (84,0)	42 (84,0)	
Grave	5 (10,0)	6 (12,0)	
Severo	3 (6,0)	2 (4,0)	
Escore BAI, mediana (IIQ)	9 (3-16)	7 (3-14)	0,160*
Gravidade, n(%)			0,245**
Mínimo	26 (52,0)	34 (68,0)	
Leve	13 (26,0)	11 (22,0)	
Moderado	7 (14,0)	2 (4,0)	
Severo	4 (8,0)	3 (6,0)	

IIQ: intervalo interquartil; *Mann Whitney; **Qui-quadrado.

Fonte: Autoria própria.

Os escores Beck de depressão (BDI) e de ansiedade (BAI), foram comparados entre os pacientes com e sem COVID-19, não havendo diferenças

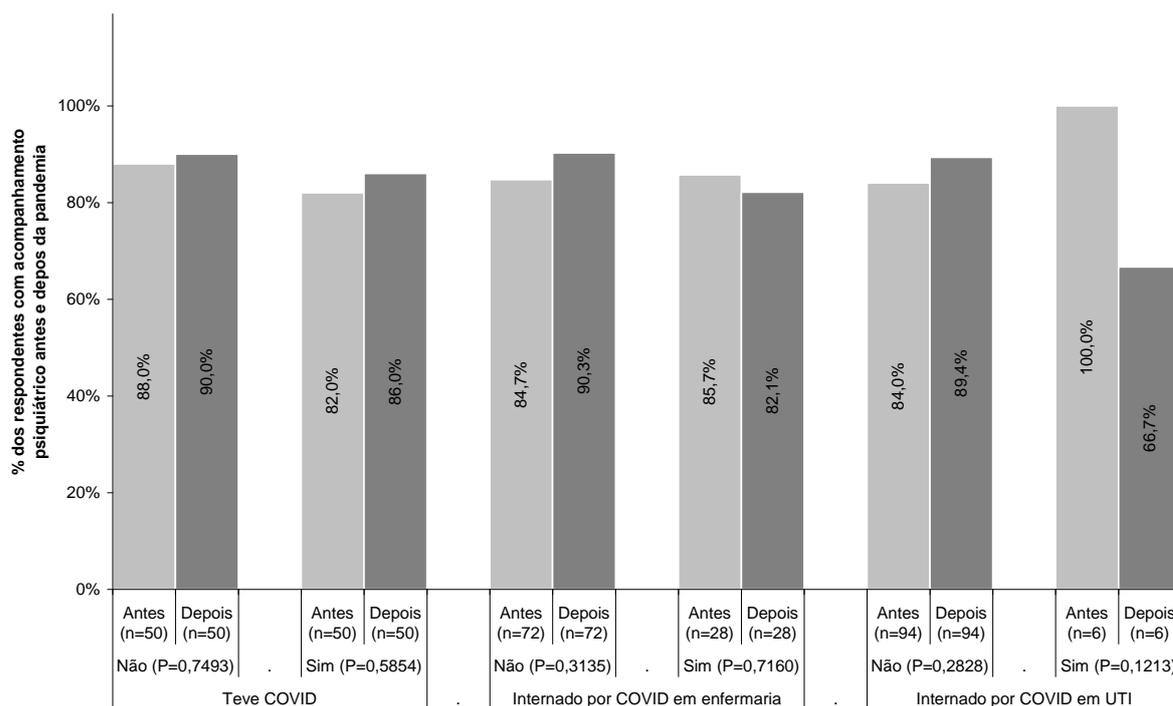
estatisticamente significativas ($P=0,194$ e $P=0,245$, respectivamente). As categorias destes escores também foram comparadas e não houve diferenças ($p=0,865$ e $P=0,245$, respectivamente). Corroborando com este achado, Schou *et al.* (2021), descrevem que, dos 46 estudos de triagem para ansiedade e depressão, dez estudos encontraram taxa superior a 30% de pacientes com maior número de sequelas relacionadas à ansiedade e depressão.

Uma metanálise publicada por Rogers *et al.* (2020) recente concluiu que a prevalência de ansiedade e depressão na população com COVID-19 está relacionada aos efeitos indiretos da pandemia, como o isolamento social. Além disso, outros autores, como Salari *et al.* (2020), descrevem outras formas de possíveis agravamentos, que estariam ligados às respostas inflamatórias da doença, porém com menores comprovações científicas até o momento. Importante ressaltar que nessa metanálise apenas 7 estudos contrastam seus resultados com grupos de comparação, fato esse que dificultou o estudo dos efeitos diretos e indiretos da pandemia Rogers *et al.* (2020).

Outros estudos apontam uma proporção significativa de pacientes que se autoavaliaram na faixa psicopatológica. Mazza *et al.* (2020), apresentam, em seu estudo, que a prevalência de depressão foi de 31%, ansiedade 42% e insônia 40%. No geral, 56% pontuaram na faixa patológica em pelo menos uma dimensão clínica.

Na Figura 1, são apresentados os resultados do teste Qui-quadrado referentes às proporções dos pacientes com acompanhamento psiquiátrico antes e depois da pandemia.

Figura 1- Proporção dos pacientes com acompanhamento psiquiátrico antes e depois da pandemia



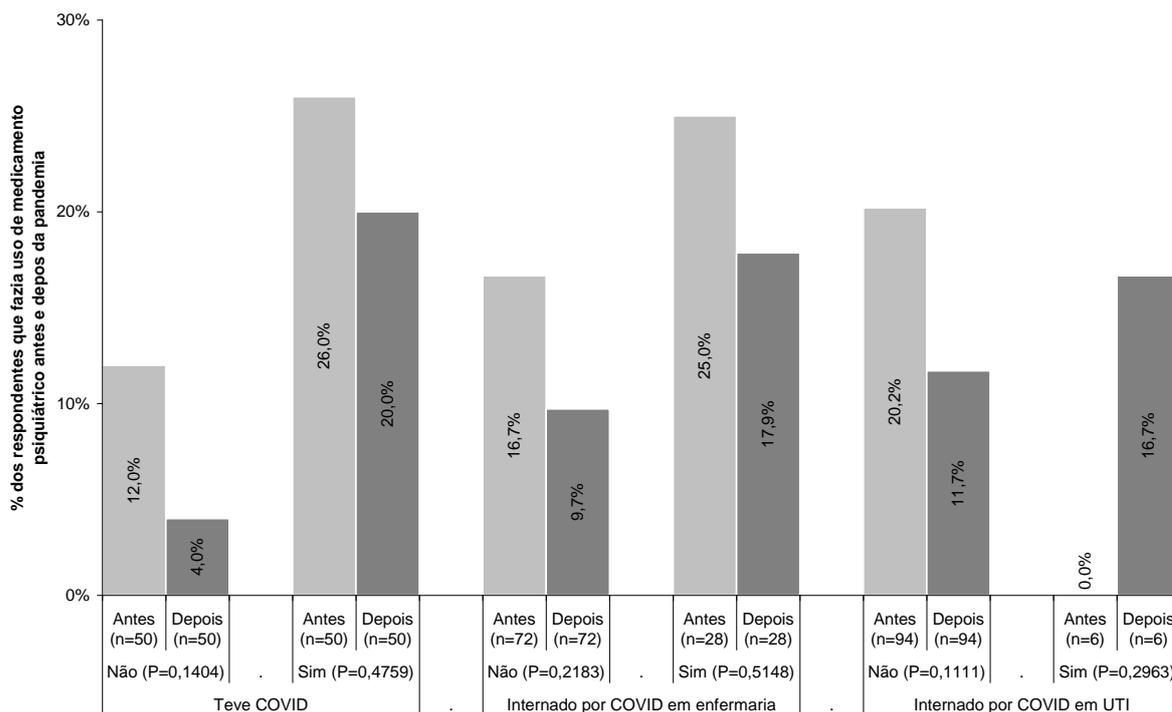
Fonte: Autoria própria.

Com relação à proporção de pacientes com acompanhamento psiquiátrico, as porcentagens variaram de 82% a 100%, sendo que, comparando os períodos antes e depois da pandemia, não houve diferenças estatísticas, tanto para os que tiveram ($P = 0,58$) ou não ($P = 0,75$) COVID-19, os que ficaram ($P = 0,72$) ou não ficaram ($P = 0,31$) internados em enfermaria e os que ficaram ($P = 0,12$) ou não ficaram ($P = 0,28$) internados em UTI. Mesmo não apresentando diferenças estatísticas nos resultados, é importante ressaltar que a proporção da amostra que faz acompanhamento psiquiátrico é alta.

Uma pesquisa realizada pela plataforma Vittude, aponta que 37% das pessoas estão com estresse severo, enquanto 59% se encontram em estado severo de depressão. Dados ainda relatam que a ansiedade atinge uma prevalência maior e mais preocupante, em torno de 63%. Shou *et al.* (2021), apontam que pacientes que apresentam doença psiquiátrica prévia sofrem maior impacto. Os principais resultados sugerem altas taxas de estresse pós-trauma, ansiedade, insônia e depressão, o que corrobora com os resultados encontrados no presente estudo.

Na Figura 2, são apresentadas as porcentagens dos pacientes em uso de medicação psiquiátrica antes e depois da pandemia.

Figura 2- Proporção dos pacientes em uso de medicação psiquiátrica antes e depois da pandemia



Fonte: autoria própria.

Não foram constatadas, pelo teste Qui-quadrado, diferenças significativas ($P > 0,05$) na proporção de pacientes que faziam uso de medicamentos psiquiátricos comparando-se os períodos antes e depois da pandemia, independentemente se tiveram COVID-19, se foram internados em enfermaria ou UTI. Embora não haja diferença estatística, constatou-se, numericamente, que houve redução do uso de medicamentos psiquiátricos após a pandemia, exceto no caso dos pacientes que ficaram internados em UTI.

A probabilidade do início das medicações psiquiátricas em pacientes que ficaram em UTI se deve as hipóteses relacionadas ao medo da morte, possibilidade de *delirium*, mas também podemos correlacionar a outra teoria, menos comum, segundo a literatura, que descreve que fatores diretos da COVID-19 podem estar ligados, como maior gravidade da resposta inflamatória, ao aumento do número de interleucinas e nível de cortisol, bem como das respostas imunes (MAZZA *et al.*, 2020).

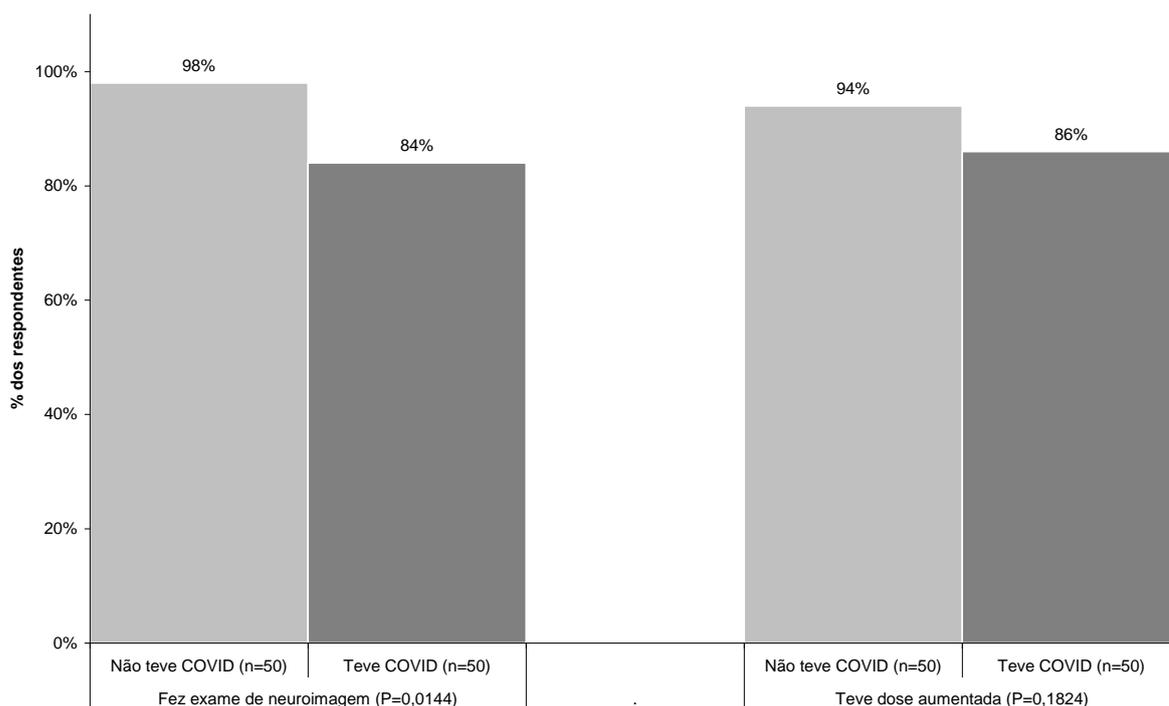
Dentre as diversas formas de entender o agravamento da doença psiquiátrica e o uso excessivo de medicações, se discute as possíveis causas que existam para correlacionar a piora dos sintomas psiquiátricos. Nesse contexto, a associação entre resposta imune alterada e fatores psicológicos estressores talvez seja a melhor

explicação (RAONY *et al.*, 2020). A desregulação de citocinas é conhecida por envolver fatores que se associam a doença psíquica, o que não se confirmou no presente estudo, haja vista que, exceto no grupo UTI, os pacientes diminuíram o uso de medicamento, embora sem diferença significativa.

Segundo Mazza *et al.* (2020), pacientes que apresentaram COVID-19 em suas formas mais graves, bem como hospitalizados, podem preferir o isolamento e a solidão, induzindo a uma piora dos sintomas e, por consequência, o aumento do uso das medicações para sintomas psíquicos associados.

Na Figura 3, são apresentadas as porcentagens dos pacientes que realizaram exame de neuroimagem entre os grupos e, ao lado, a porcentagem dos pacientes que utilizavam medicações psiquiátricas e apresentaram algum aumento da medicação entre os grupos.

Figura 3- Porcentagem dos pacientes que não realizaram exame de neuroimagem e porcentagem da população que não teve dose aumentada de medicação psiquiátrica



Fonte: Autoria própria.

Dos pacientes que não tiveram COVID-19, 2% fizeram neuroimagem, e dos que tiveram, 16% fizeram neuroimagem, encontrando uma diferença estatisticamente significativa ($P=0,0144$). Cogita-se que esse resultado provavelmente esteja associado a possíveis complicações da doença que culminam

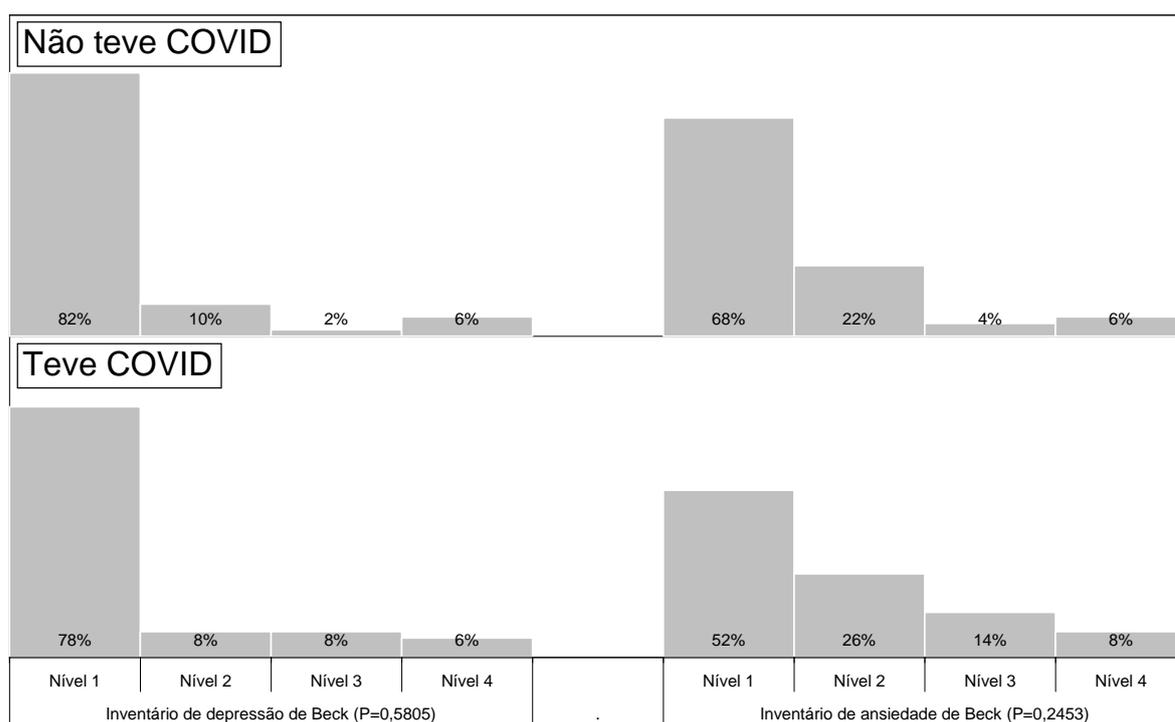
com a solicitação de exames complementares.

Uma pesquisa iniciada pela Faculdade de Medicina de São Paulo, em 2021, estudou os efeitos cognitivos da doença em mais de 400 pacientes e, a perda de memória foi mencionada em 51,1% dos casos. Segundo esse mesmo estudo, existe predisposição da COVID-19 atingir o sistema nervoso central, porém isto é mais comum em casos graves e ainda apresenta baixa prevalência (SCHOU *et al.*, 2021), o que corrobora com os resultados verificados no presente estudo.

Em relação ao aumento das medicações, não foi encontrado uma diferença estatística entre os grupos.

Na Figura 4, são apresentados os resultados das escalas de Inventário de depressão de Beck (BDI) e de ansiedade (BAI) entre os grupos que não teve Covid e que teve Covid.

Figura 4– Resultado das escalas BDI e BAI



Fonte: Autoria própria.

Quando comparados os pacientes com e sem COVID-19 em relação aos níveis de depressão e ansiedade, não houve diferenças estatisticamente significativas pelo teste Qui-quadrado ($P=0,5805$; $P=0,2453$, respectivamente). Cumpre ressaltar que as escalas inseridas no estudo não são escalas diagnósticas, mas sim de rastreio. No estudo descrito, a maior parte da amostra apresenta grau 1

de sintomas depressivos, ou seja, considerados mínimos. Os demais graus de depressão encontrados estão de acordo com a literatura, que apresenta taxa que tem variado entre 4 a 8%.

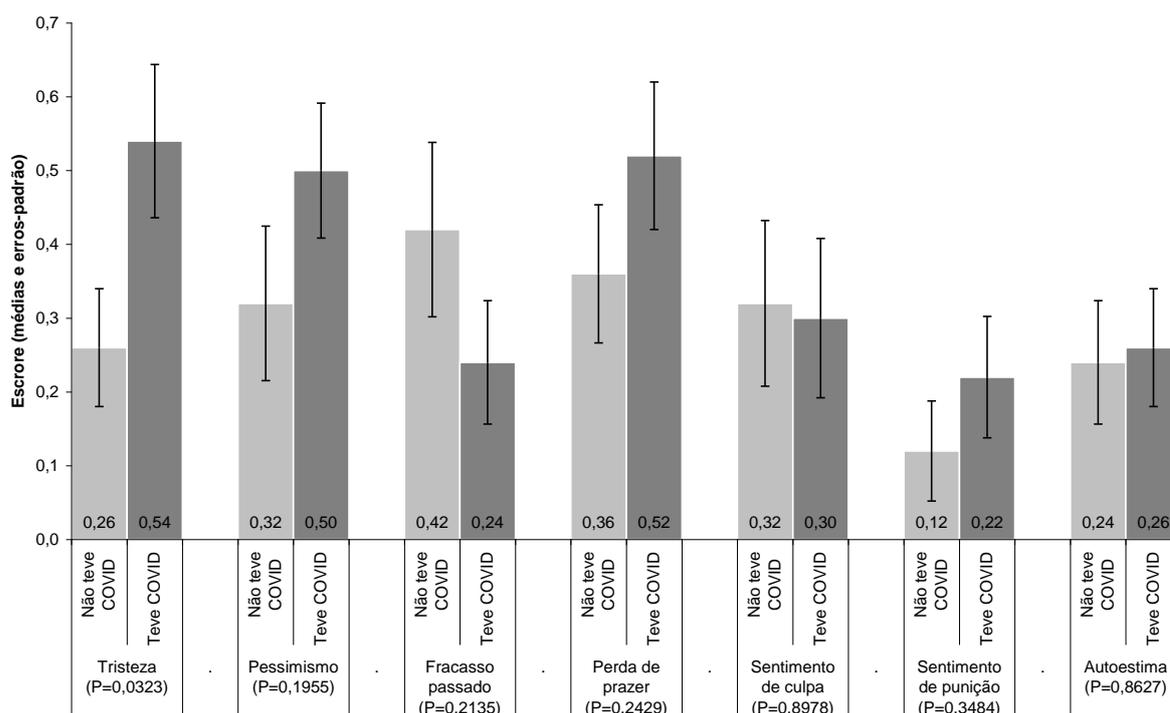
No quesito ansiedade, os resultados mostram taxas mais elevadas para graus mais graves e, mesmo não apresentando diferença significativa, a amostra com COVID-19 apresentou níveis mais severos de ansiedade do que o grupo sem COVID-19.

Dados da OMS, sugerem um aumento de 25% na prevalência de ansiedade e depressão no mundo. Os últimos dados divulgados indicavam que aproximadamente 9,3% dos brasileiros têm transtorno de ansiedade e 5,8% depressão. A hipótese desse trabalho é que a pandemia da COVID-19 trouxe consequências que vão além da infecção respiratória, existindo vários fatores que contribuíram para essa prevalência de sintomas depressivos e ansiosos, como: isolamento social, medo, incerteza, problemas financeiros, perdas, internação e procedimentos invasivos. É válido enfatizar, também, que o estresse do isolamento social leva a diminuição de BDNF, hiperatividade do eixo hipotálamo-hipófise e aumento da interleucina 6 que está ligada ao aumento dos sintomas depressivos (RAONY *et al.*, 2020).

Segundo Raony *et al.* (2020), foram encontrados artigos que associam a piora dos sintomas depressivos na população com COVID-19 devido aos níveis aumentados de citocinas pró-inflamatórias, que são possíveis causadoras de depressão e ansiedade. Entretanto, segundo Daher *et al.* (2020), dois estudos descritos não encontraram elevação da ansiedade e depressão relacionadas aos níveis de interleucinas dosadas.

Nas Figuras 5 e 6 são apresentados os sintomas individuais da escala de Inventário de depressão de Beck (BDI) e comparados entre os grupos que não teve Covid e que teve Covid.

Figura 5- Sintomas individuais da escala BDI e comparação entre os grupos



Fonte: Autoria própria.

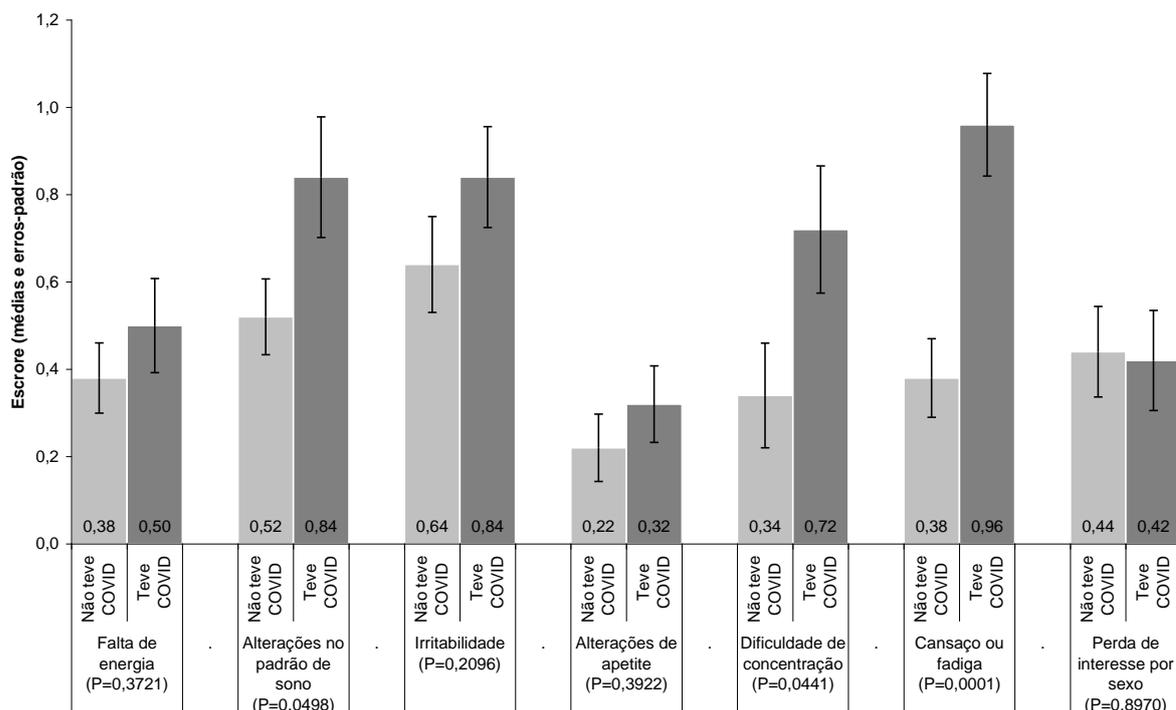
Quando estratificados os sintomas, verificou-se que, individualmente, pode haver diferença estatística entre os grupos.

A média do sintoma de tristeza no grupo que teve COVID-19 foi 0,54 e no grupo que não teve foi de 0,26, evidenciando significância de maior pontuação de tristeza nos pacientes que tiveram COVID-19 ($P=0,0323$) pelo teste t. Apesar da literatura descrever que o principal fator de agravamento das doenças psíquicas esteja ligado, provavelmente, ao isolamento social de ambos os grupos, a amostra com COVID-19 se sentiu mais triste e isso possivelmente se deve ao fato de ter tido a doença, apresentar sintomas clínicos da COVID-19 e ao temor do agravamento da doença e suas consequências (ROGERS *et al.*, 2020).

Uma metanálise realizada revelou que durante a doença aguda, os sintomas mais comuns entre os pacientes admitidos no hospital foram: confusão, humor deprimido, que está associado ao sintoma tristeza e sintomas de ansiedade. Na fase pós doença, o humor deprimido, a insônia e a ansiedade foram os principais sintomas relatados (ROGERS *et al.*, 2020).

Não houve diferença significativa para os demais grupos de sintomas.

Figura 6- sintomas individuais da escala BDI e comparação entre os grupos



Fonte: Autoria própria.

Houve maior pontuação na alteração do padrão do sono para pacientes que tiveram COVID-19, e esta diferença foi estatisticamente significativa ($P=0,0498$) pelo teste t.

A pandemia teve um efeito profundo na rotina das pessoas e tornou mais difícil dormir para muitas pessoas. Estudos mostram taxas alarmantes de insônia, variando em torno de 70% sendo este um fenômeno que atinge pessoas no mundo todo. Pesquisas apontam que esse aumento das taxas esteja relacionado, novamente, ao isolamento social, alterações de rotina, hábitos e questões ligadas à incerteza. Ainda, se sugere que a insônia também estejam diretamente correlacionada à piora dos sintomas depressivos e ansiosos, além de incluir, também, piora da insônia correlacionada a sintomas cardiovasculares, o que sustentaria a hipótese que pacientes com COVID-19 apresentaram mais insônia por mais medo e por reação inflamatória, que é consequência cardiovascular da doença (SHOU *et al.*, 2021).

Um estudo de revisão sistemática, apresentado em julho de 2021, identificou artigos que apresentam o impacto dos distúrbios do sono na pandemia. Segundo Liang *et al.* (2020), até 20% da amostra do estudo sofreu de insônia após a pandemia.

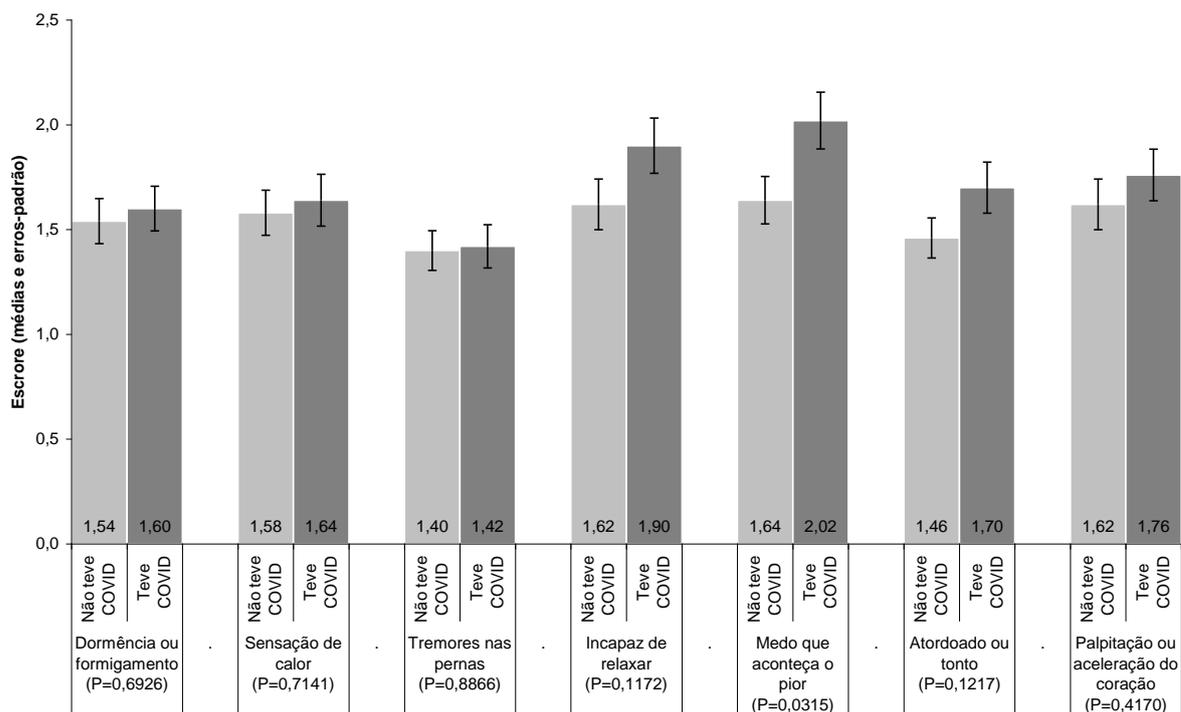
Taquet *et al.* (2021), relataram que, significativamente, mais sobreviventes de COVID-19 do que grupo controle, sofreram de insônia seis meses após o diagnóstico da doença, e que pacientes com um maior curso da doença aguda grave, apresentaram taxas mais elevadas de insônia do que pacientes com sintomatologia leve.

Outros resultados e encontrados que também apresentaram diferenças estatísticas foram: maior dificuldade de concentração e cansaço/fadiga ($p=0,0001$). A etiologia desses sintomas é complexa e multifatorial, podendo estar relacionada a infecção direta devido a hipercoagulação e hipóxias, causadas pelo acometimento cerebrovascular levando, assim, a dificuldade de concentração. Ainda assim, as hipóteses indiretas são mais sustentadas. Esses resultados devem estar associados, novamente, ao aumento do estresse, insônia e ansiedade. O cansaço e fadiga, que também apresentaram nível significativo, se sustentam pelas mesmas teorias, de forma direta, através de respostas inflamatórias intensas, e indiretas, resultantes do estresse psíquico (LIANG *et al.*, 2020).

O mesmo autor descreve, também, que estudos sugerem que o aumento significativo do sintoma fadiga pode estar correlacionado à lesão do miocárdio e não apenas a um sintoma psíquico (LIANG *et al.*, 2020).

Nas Figuras 7, 8 e 9, são apresentados os sintomas individuais da escala BAI e comparados entre os grupos.

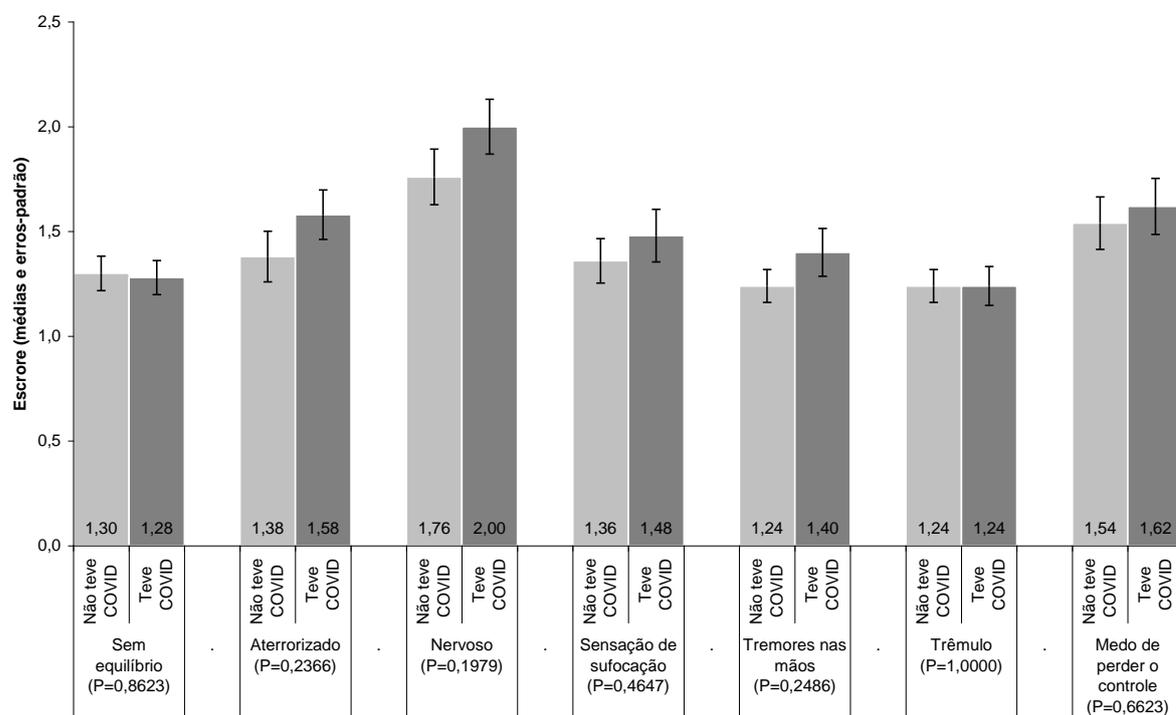
Figura 7- Sintomas individuais BAI



Fonte: Autoria própria.

Os pacientes com COVID-19 tiveram mais medo de que aconteça o pior do que pacientes sem COVID-19 ($p=0,0315$). Não houve outras diferenças estatisticamente significativas para sintomas de ansiedade.

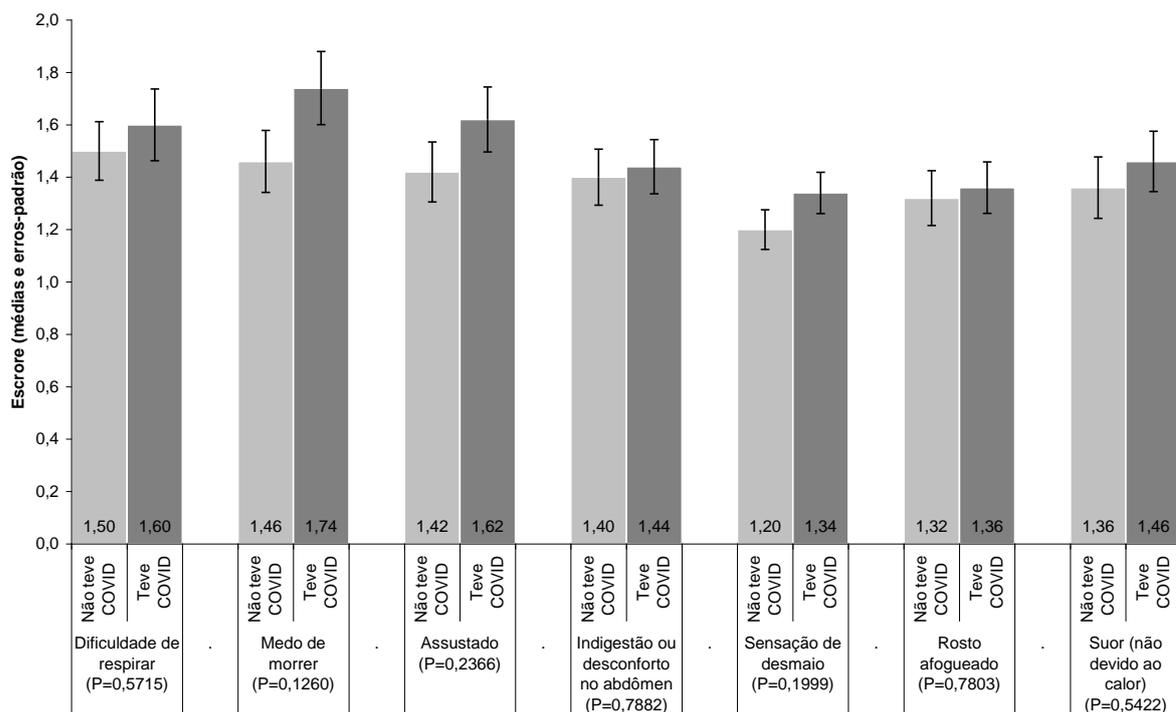
Figura 8- Sintomas individuais BAI



Fonte: Autoria própria.

Não houve diferenças estatísticas nos sintomas individuais referentes a BAI, conforme demonstrado na Figura 8.

Figura 9- Sintomas individuais BAI



Fonte: Autoria própria.

Conforme demonstrado na Figura 9, também, não foram encontradas diferenças estatísticas relevantes entres os grupos.

5 CONCLUSÕES

A pandemia da COVID-19 causou problemas relacionados aos níveis de ansiedade e depressão na população. A ansiedade pode ser uma reação global em meio a pandemia, porém as doenças psíquicas como um todo têm se agravado. De fato, a COVID-19 pode trazer sequelas neuropsiquiátricas de forma direta e indireta. No presente trabalho foi identificado que as principais queixas dos pacientes estão relacionadas a sintomas depressivos e ansiosos de forma geral, porém sem alterações significativas entre os grupos com e sem Covid-19. Não foi verificada influência direta da COVID sobre os níveis de ansiedade e depressão, embora tenham sido identificadas influências em alguns sintomas específicos como alteração padrão do sono, dificuldade de concentração, cansaço e tristeza. Pacientes que tiveram COVID-19 apresentaram mais tristeza, insônia, fadiga e falta de concentração. Além disso, não é possível afirmar nesse trabalho que o isolamento social seja o principal gatilho, porém a literatura corrobora com a hipótese que a piora dos sintomas depressivos e ansiosos tenha forte influência pelo mesmo. No geral, existe uma tendência à melhora dos sintomas ao longo do tempo, quando se associa os sintomas às respostas inflamatórias da doença, porém as sequelas indiretas ligadas às mudanças de vida da população são difíceis de mensurar. Logo, é difícil diferenciar completamente os efeitos diretos e indiretos, não podendo afirmar por meios mais precisos quais são os principais fatores.

Devido ao grande número de infectados pelo SARS-Cov-2, é de suma importância a adoção de medidas que amenizem o impacto na saúde mental, a fim de evitar uma epidemia de problemas mentais no futuro.

A adoção de alguns cuidados especiais com a saúde pode fazer diferença entre os níveis de comprometimento provocado pelas sequelas da pandemia. Em síntese, os pacientes precisam receber orientações a fim de melhorarem sua qualidade de vida, buscando medidas que possam contribuir para isso, sendo o acompanhamento psicológico e psiquiátrico, bem como a prática de atividade física, formas de amenizar os efeitos negativos da COVID-19.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. O. de *et al.* COVID-19: Fisiopatologia e Alvos para Intervenção Terapêutica. **Revista Virtual de Química**, Niterói, RJ, v. 12, n. 6, p. 1464-1497, nov. 2020. Disponível em: <http://static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/v12n6a10.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2022.

ANTONIO, M. V. *et al.* Tempestade de citocinas na COVID-19. **Revista Ulakes Journal Of Medicine**, São José do Rio Preto, SP, v. 1, n.1 , p. 31-40, 20 jul. 2020. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes/article/view/255>. Acesso em: 27 fev. 2022.

BARROS, M. B. de A *et al.*. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, São Paulo, SP, v. 29, n. 4, e2020427, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742020000400018>. Acesso em: 23 fev. 2022.

BADARÓ, A. F. B.; FONSECA, T. R.; SANTOS, M. F. R. dos. Transtorno de ansiedade generalizada (TAG) e pandemia por Covid-19: uma abordagem cognitivo comportamental. **Brazilian Journal Of Development**, São José dos Pinhais, SP, v. 7, n. 6, p. 57729-57739, 13 jun. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n6-262>. Acesso em: 23 fev. 2022.

BOLDRINI, M.; CANOLL, P. D.; KLEIN, R. S. How COVID-19 Affects the Brain. **Jama Psychiatry**, Boston, EUA., v. 78, n. 6, p. 682, 1 jun. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.0500>. Acesso em: 23 fev. 2022.

BARATA, R. de C. B. Epidemias. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ., v. 3, p. 9-15, 1987. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Jtx7CpBq6w7sxtzjmkLhcWS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 set. 2022.

BEZERRA, A. C. V. *et al.* Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 25, n. suppl 1, p. 2411-2421, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>. Acesso em: 13 abr. 2021.

BRASIL. AGÊNCIA BRASIL. **Primeiro caso de covid-19 no Brasil completa um ano.** 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-02/primeiro-caso-de-covid-19-no-brasil-completa-um-ano>. Acesso em: 23 fev. 2022.

BROOKS, S. K. *et al.* The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The Lancet**, London, England, v. 395, n. 10227, p. 912-920, mar. 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30460-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30460-8). Acesso em: 13 abr. 2021.

BASTOS, L. S. *et al.* COVID-19 e hospitalizações por SRAG no Brasil: uma comparação até a 12ª semana epidemiológica de 2020. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 36, p. e00070120, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-3111X00070120>. Acesso em: 29 mar. 2021.

CASTILLO, A. R. G. *et al.* Transtornos de ansiedade. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, RJ, v. 22, n. 2, p. 20-23, dez. 2000. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462000000600006>. Acesso em: 23 fev. 2022.

CABRAL, E. R. de M. *et al.* Contribuições e desafios da Atenção Primária à Saúde frente à pandemia de COVID-19. **Interamerican Journal Of Medicine And Health**, Campinas, SP, v. 3, p. 1-12, 11 abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.31005/iajmh.v3i0.87>. Acesso em: 29 mar. 2021.

CARVALHO, F. R. de S. *et al.* Fisiopatologia Da Covid-19: Repercussões Sistêmicas. **Unesc Em Revista**, Colatina, v. 4, n. 2, p. 170–184, 2021. Disponível em: <http://revista.unesc.br/ojs/index.php/revistaunesc/article/view/245>. Acesso em: 29 mar. 2021.

CORONAVÍRUS BRASIL. Painel Coronavírus. **Coronavírus Brasil**. 2022. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 24 fev. 2022.

CUETO, Marcos. **Covid-19 e as epidemias da globalização.** 2020. Disponível em: <https://www.revistahcsm.coc.fiocruz.br/o-covid-19-e-as-epidemias-da-globalizacao/>. Acesso em: 29 mar. 2021.

CRODA, J. *et al.* COVID-19 in Brazil: advantages of a socialized unified health system and preparation to contain cases. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, MG, v. 53, p. 20200167, abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0167-2020>. Acesso em: 29 mar. 2021.

CARVALHEIRO, J. da R. Epidemias em escala mundial e no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, SP, v. 22, n. 64, p. 7-17, dez. 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142008000300002>. Acesso em: 22 jan. 2021.

COSTA, L. M. C. da; MERCHAN-HAMANN, E. Pandemias de influenza e a estrutura sanitária brasileira: breve histórico e caracterização dos cenários. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Levilândia, Pará, v. 7, n. 1, p. 11-25, mar. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232016000100002>.

CULLEN, W; GULATI, G; KELLY, B. D. Mental health in the COVID-19 pandemic. **Qjm: An International Journal of Medicine**, Dublin, Ireland, v. 113, n. 5, p. 311-312, 30 mar. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/qjmed/hcaa110>. Acesso em: 13 abr. 2021.

DAMIANO, R. F. *et al.* Post-COVID-19 psychiatric and cognitive morbidity: preliminary findings from a brazilian cohort study. **General Hospital Psychiatry**, Boston, USA, v. 75, p. 38-45, mar. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2022.01.002>. Acesso em: 23 fev. 2022.

DAHER, A. *et al.* Follow up of patients with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): Pulmonary and extrapulmonary disease sequelae. **Respir. Med.**, [s.l.] n. 174, v. 106197, 2020. Disponível em: doi: 10.1016/j.rmed.2020.106197. Acesso em: 19 set. 2022.

DUARTE, M.; PEREIRA, H. The Impact of COVID-19 on Depressive Symptoms through the Lens of Sexual Orientation. **Brain Sciences**, Basel, Switzerland, v. 11, n. 4, p. 523, 20 abr. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/brainsci11040523>. Acesso em: 23 fev. 2022.

FREITAS, A. R. R.; NAPIMOGA, M.; DONALISIO, M. R. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, São Paulo, SP, v. 29, n. 2, p. 1-5, abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000200008>. Acesso em: 29 mar. 2021.

GARCIA, L. P.; DUARTE, E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, São Paulo, SP, v. 29, n. 2, p. 1-4, maio 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000200009>. Acesso em: 29 mar. 2021.

GALVÃO, Maria Helena Rodrigues; RONCALLI, Angelo Giuseppe. Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19: análise de sobrevivência com base em casos confirmados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 23, n. 1, p. 1-10, 2020.

GULLOT, Carlos Castañeda; SERPA, Gerardo Ramos. Principales pandemias en la historia de la humanidad. **Revista Cubana de Pediatría**, Ciudad de La Habana, v. 92, n. 1, p. 1-32, 2020.

HOFFMANN, M. *et al.* SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. **Cell**, USA, v. 181, n. 2, p. 271-280, abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2020.02.052>. Acesso em: 27 fev. 2022.

HOLMES, E. A. *et al.* Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. **The Lancet Psychiatry**, London, England, v. 7, n. 6, p. 547-560, jun. 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30168-1](http://dx.doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30168-1). Acesso em: 13 abr. 2021.

LU, R. *et al.* Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. **The Lancet**, London, England, v. 395, n. 10224, p. 565-574, fev. 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30251-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30251-8). Acesso em: 13 abr. 2021.

LUCCHESI, F.; MACEDO, P. C. M.; MARCO, M. A. De. Saúde mental na unidade de terapia intensiva. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, RJ, v. 11, n. 1, p. 19-30, jun. 2008. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582008000100003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 02 maio 2021.

LI, S. *et al.* The Impact of COVID-19 Epidemic Declaration on Psychological Consequences: a study on active weibo users. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, Basel, Switzerland, v. 17, n. 6, v. 2032, p. 1-9, 19 mar. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17062032>. Acesso em: 23 fev. 2022.

LIANG, L. *et al.* Three-month follow-up study of survivors of coronavirus disease 2019 after discharge. **J Korean Med Sci.**, [s.l.], v. 35, n. 47, p.1-9, 2020. Disponível em: doi: 10.3346/jkms.2020.35. e418. Acesso em: 19 set. 2022.

MAZZA, M. G. *et al.* Anxiety and depression in COVID-19 survivors: role of inflammatory and clinical predictors. **Brain, Behavior, And Immunity**, Amsterdam, Holanda, v. 89, p. 594-600, out. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbi.2020.07.037>. Acesso em: 23 fev. 2022.

MOURA, A. S.; ROCHA, R. L. **Endemias e epidemias**: dengue, leishmaniose, febre amarela, influenza, febre maculosa e leptospirose. Belo Horizonte: Nescon/UFGM, 2012. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3285.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2021.

NOGUEIRA, J. V. D. Conhecendo a origem do SARS-COV-2 (COVID 19). **Revista Saúde e Meio Ambiente**, Três Lagoas, v. 11, n. 2, p. 115-124, ago. 2020. Disponível em: <https://desafioonline.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/10321>. Acesso em: 29 mar. 2021.

NICOLINI, H. Depresión y ansiedad en los tiempos de la pandemia de COVID-19. **Cirugía y Cirujanos**, Cidade do México, v. 88, n. 5, p. 542-547, 5 out. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.24875/ciru.m20000067>. Acesso em: 23 fev. 2022.

NEUFELD, P. M. Memória médica: a gripe espanhola de 1918. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Tijuca, RJ., v. 52, n. 3, p. 213-2017, set. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21877/2448-3877.202102105>. Acesso em: 20 fev. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **The global burden of disease**: 2004 update. Geneva: World Health Organization, 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia**. 2020. Disponível em:

<https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 13 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. Transmissão do SARS-CoV-2: implicações para as precauções de prevenção de infecção. 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52472/OPASWBRACOVID-1920089_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=A%20transmiss%C3%A3o%20do%20SARS%2DCoV%2D2%20pode%20ocorrer%20atrav%C3%A9s%20do,%2C%20espirra%2C%20fala%20ou%20canta. Acesso em: 27 fev. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. **Histórico de Pandemia do Covid**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 22 fev. 2022.

OZAMIZ-ETXEBARRIA, N. *et al.* Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 36, n. 4, p. e00054020, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00054020>. Acesso em: 23 fev. 2022.

PEREIRA, A. C. C. *et al.* agravamento dos transtornos de ansiedade em profissionais de saúde no contexto da pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal Of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 4094-4110, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n2-009>. Acesso em: 23 fev. 2022.

PAN, K. *et al.* The mental health impact of the COVID-19 pandemic on people with and without depressive, anxiety, or obsessive-compulsive disorders: a longitudinal study of three dutch case-control cohorts. **The Lancet Psychiatry**, London, England, v. 8, n. 2, p. 121-129, fev. 2021. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30491-0](http://dx.doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30491-0). Acesso em: 23 fev. 2022.

PREFEITURA DE CAMPOS. **Campos registra primeiro caso de coronavírus**. 2020. Disponível em: https://www.campos.rj.gov.br/exibirNoticia.php?id_noticia=60378. Acesso em: 23 fev. 2022.

PREFEITURA DE CAMPOS. **Gabinete de Crise COVID-19**. 2022. Disponível em: https://www.campos.rj.gov.br/fcategoria.php?id_categoria=85. Acesso em: 23 fev. 2022.

RAFAEL, R. de M. R. *et al.* Epidemiologia, políticas públicas e pandemia de Covid-19: o que esperar no brasil? **Revista Enfermagem Uerj**, Rio de Janeiro, RJ, v. 28, p. e49570, 2 abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.49570>. Acesso em: 29 mar. 2021.

REZENDE, J. M. **À sombra do plátano**: crônicas de história da medicina. São Paulo: Editora Unifesp, 2009.

REZENDE, J. M. Epidemia, endemia, pandemia, epidemiologia. **Revista de Patologia Tropical/Journal of Tropical Pathology**, [s.l.], v. 27, n. 1, p. 153-155,

1998. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/iptsp/article/view/17199/10371>. Acesso em: 14 set. 2022.

RAONY, I. *et al.* Psycho-Neuroendocrine-Immune Interactions in COVID-19: Potential Impacts on Mental Health. **Front. Immunol.**, 27 May 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01170>. Acesso em: 19 set. 2022.

ROGERS, J. P. *et al.* Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. **Lancet Psychiatry**, [s.l.] v. 7, n. 7, p. 611-627, 2020. Disponível em: doi: 10.1016/S2215-0366(20)30203-0. Acesso em: 19 set. 2022.

SANTOS, K. M. R. dos *et al.* Depressão e ansiedade em profissionais de enfermagem durante a pandemia da Covid-19. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 25, e20200370, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0370>. Acesso em: 23 fev. 2022.

SALARI, N. *et al.* Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. **Globalization and Health**, London, England, v. 16, n. 57, 2020. Disponível em: <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-020-00589-w>. Acesso em: 19 set. 2022.

SÃO PAULO. INSTITUTO BUTATAN. **Como surgem as variantes da Covid-19:** entenda a diferença entre linhagens, sublinhagens e recombinantes. 2022. Disponível em: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/como-surgem-as-variantes-da-covid-19-entenda-a-diferenca-entre-linhagens-sublinhagens-e-recombinantes>. Acesso em: 23 fev. 2022.

SILVA, L. J. da. O controle das endemias no Brasil e sua história. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 55, n. 1, p. 44-47, jan. 2003. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252003000100026&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08 fev. 2021.

SILVA, C. C. da *et al.* Covid-19: aspectos da origem, fisiopatologia, imunologia e tratamento - uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. e6542, 27 mar. 2021. Revista Eletrônica Acervo Saúde. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e6542.2021>. Acesso em: 27 fev. 2022.

SCHUCK, F. W. *et al.* A influência da pandemia de COVID-19 no risco de suicídio. **Brazilian Journal of Health Review**, São José dos Pinhais, SP, v. 3, n. 5, p. 13778-13789, 2020. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-194>. Acesso em: 13 abr. 2021.

SOUZA, L. C. de *et al.* SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2: uma revisão narrativa dos principais coronavírus do século. **Brazilian Journal Of Health Review**, São José dos Pinhais, SP, v. 4, n. 1, p. 1419-1439, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n1-120>.

TOLEDO JÚNIOR, A. C. C. **Pragas e Epidemias: Histórias de Doenças Infecciosas**. Belo Horizonte: Folium, 2006.

TAQUET, M. *et al.* Neurological and psychiatric risk trajectories after SARS-CoV-2 infection: an analysis of 2-year retrospective cohort studies including 1 284 437 patients. **The Lancet Psychiatry**, [s.l.] v. 9, n. 10, p. 815-827. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(22\)00260-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(22)00260-7). Acesso em: 19 set. 2022.

TEIXEIRA, C. F. de S *et al.* A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 3465-3474, set. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>. Acesso em: 29 mar. 2021.

TURNA, J. *et al.* Anxiety, depression and stress during the COVID-19 pandemic: results from a cross-sectional survey. **Journal Of Psychiatric Research**, London, England, v. 137, p. 96-103, maio 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.02.059>. Acesso em: 13 abr. 2021.

WALDMAN, E. A.; SATO, A. P. S.; FORTALEZA, C. M. C. B. Doenças infecciosas no Brasil: das endemias rurais às modernas pandemias. *In*: MONTEIRO, C. A.; LEVY, R. B. (org.) **Velhos e novos males da saúde no Brasil: de Geisel a Dilma**. São Paulo: Hucitec, 2015. v. 1, p. 234-311.

WANG, J. *et al.* Social isolation in mental health: a conceptual and methodological review. **Social Psychiatry And Psychiatric Epidemiology**, London, England, v. 52, n. 12, p. 1451-1461, 28 out. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-017-1446-1>. Acesso em: 13 abr. 2021.

WERNECK, G. L.; CARVALHO, M. S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 36, n. 5, p. 1-4, maio 2020. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1036/a-pandemia-de-covid-19-no-brasil-cronica-de-uma-crise-sanitaria-anunciada>. Acesso em: 19 set. 2022.

**APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E
ESCLARECIDO**

Por favor, leia atentamente todos os termos e condições deste termo de adesão.
Pesquisa: **AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E ANSIOSOS EM PACIENTES PÓS INFECÇÃO POR COVID-19 ACOMPANHADOS NO AMBULATÓRIO DO HOSPITAL DR BEDA, NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES.**

A pesquisa tem como objetivo analisar as repercussões na saúde mental que a infecção pelo COVID-19 pode ocasionar. Essa pesquisa está sendo desenvolvido no âmbito da Universidade Cândido Mendes. Para participar dessa pesquisa você precisa: confirmar o aceite de participação através da assinatura deste termo de consentimento. Esclarecemos que não haverá benefício direto individual para o participante da pesquisa. Somente no final do estudo poderemos concluir a presença de algum benefício, sendo esse de caráter coletivo. Em relação aos riscos deste trabalho para o participante da pesquisa, pode-se mencionar os riscos desta pesquisa são mínimos e consistem na possibilidade de constrangimento ao responder o questionário e/ou a preocupação com a possibilidade de quebra de sigilo. Mediante isso, esclarecemos que todos os cuidados serão tomados para que os riscos sejam minimizados os pesquisadores se comprometem manter em sigilo a sua identidade assim como dados que possibilitem a sua identificação a fim de garantir o anonimato. Caso você considere que alguma das questões lhe ocasione algum constrangimento, de qualquer natureza, você tem o direito de recusar-se a responder tais questões. Caso queira desistir de participar, mesmo após ter assinado o aceite do termo de consentimento e respondido o protocolo de pesquisa, seus direitos serão preservados. Solicite a retirada de suas respostas através do e-mail ou telefone do pesquisador responsável. As informações obtidas serão consideradas confidenciais. Serão analisadas em conjunto com os outros participantes da pesquisa, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante. Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para realização dessa pesquisa. Os resultados da pesquisa serão utilizados no TCC do mestrado da UCAM e posteriormente poderá ser publicado em revista científica. Pesquisadores: Gabriela Ferreira Dal Molin; Leonardo Muniz Duarte; Isabella Correa da Silva; Maria Eduarda Videira Macedo da Costa Lopes, orientador:

Sujeito da pesquisa/ representante legal:

(nome e CPF)

A pesquisadora responsável pelo conteúdo ético deste projeto é Gabriela Ferreira dal Molin e a equipe de pesquisa é composta por Leonardo Muniz Duarte; Isabella Correa da Silva; Maria Eduarda Videira Macedo da Costa Lopes, Eduardo Shimoda.

Se você tiver alguma dúvida ou consideração sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos que avaliará o trabalho.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li acima. Ficaram claros para mim quais são os propósitos dos estudos, os procedimentos a serem realizados e as garantias de confidencialidade. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Eu,

abaixo assinado, declaro ter pleno conhecimento do que se segue: Fui informado (a) de forma clara e objetiva que a pesquisa intitulada **AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E ANSIOSOS EM PACIENTES PÓS INFECÇÃO POR COVID-19 ACOMPANHADOS NO AMBULATÓRIO DO HOSPITAL DR BEDA, NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES**. A pesquisa tem como objetivo analisar as repercussões na saúde mental que a infecção pelo COVID-19 pode ocasionar. Sei que nesta pesquisa será realizada uma entrevista na qual responderei a um questionário. Estou ciente que não é obrigatório a minha participação nesta pesquisa, caso me sinta constrangido (a) antes e durante a realização da mesma. Estou consciente de que os materiais utilizados para coleta de dados serão destruídos após o registro de dados e que os pesquisadores manterão em caráter confidencial todas as respostas que comprometam a minha privacidade; Receberei informações atualizadas durante o estudo, ainda que isto possa afetar a minha vontade em continuar participando. Além disso, foi-me esclarecido que o resultado da pesquisa somente será divulgado com o objetivo científico, mantendo-se a minha identidade em sigilo; Quaisquer outras informações adicionais que julgar importantes para compreensão do desenvolvimento de pesquisa e de minha participação poderão ser obtidas no Comitê de Ética e Pesquisa. Declaro, ainda, que recebi cópia

do presente Termo de Consentimento. Caso tiver novas perguntas sobre este estudo, posso chamar Gabriela Dal Molin (pesquisador responsável) no telefone (22) 999943878 .

Campos dos Goytacazes, RJ, ____de _____ de 2021.

Pesquisadores: Gabriela Ferreira Dal Molin; Leonardo Muniz Duarte; Isabella Correa da Silva; Maria Eduarda Videira Macedo da Costa Lopes, Eduardo Shimoda.

.....

Assinatura Paciente

.....

Nome e CPF

.....

Assinatura Pesquisador

.....

Nome e CPF

APENDICE B- QUESTIONÁRIO

Nome: _____

Idade: _____

Sexo: () Masculino () Feminino

Escolaridade:

() fundamental incompleto () fundamental completo

() médio incompleto () médio completo

() superior incompleto () superior completo

Profissão: _____

Religião: _____

Estado Civil:

() solteiro(a)

() casado(a)/união estável

() viúvo(a)

() desquitado (a)

Número de filhos: _____

Comorbidades:

() D. Cardiovascular crônica () Diabetes mellitus

() D. Neurológica crônica () Obesidade

() Pneumopatia crônica () D. Renal crônica

() Neoplasia () Imunodeficiência

() D. Hematológica () D. Hepática

() Puérpera () Outra. Qual?

Quando foi dado o diagnóstico de COVID-19 (mês/ano)? ____ / ____

Precisou ficar internado?

Não

Sim, apenas em enfermaria. Quantos dias? _____

Sim, em enfermaria e UTI. Quantos dias? _____

Fazia acompanhamento psiquiátrico previamente ao COVID-19?

Sim Não

Usava algum medicamento psiquiátrico previamente ao COVID-19?

Não. Sim. Qual(is)?

Possui exame de neuroimagem (ex.: TC de crânio)?

Sim Não

Após o COVID-19, passou a fazer acompanhamento psiquiátrico?

Sim Não

Após o COVID-19, passou a usar algum medicamento psiquiátrico?

Não. Sim. Qual(is)?

Se sim, aumentou a dose?

Sim Não

ANEXO A- INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK – BDI

Este questionário possui 21 grupos de afirmações. Faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) correspondente a afirmação que melhor descreve a forma que você tem se sentido na **última semana, incluindo hoje**. Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma.

0 Não me sinto triste.

1 Eu me sinto triste.

2 Estou sempre triste e não consigo sair disto.

3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.

0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro.

1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro.

2 Acho que nada tenho a esperar.

3 Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.

0 Não me sinto um fracasso.

1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.

2 Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.

3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.

0 Tenho tanto prazer em tudo como antes.

1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes.

2 Não encontro um prazer real em mais nada.

3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo.

0 Não me sinto especialmente culpado.

1 Eu me sinto culpado grande parte do tempo.

2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo.

3 Eu me sinto sempre culpado.

0 Não acho que esteja sendo punido.

1 Acho que posso ser punido.

2 Creio que serei punido.

3 Acho que estou sendo punido.

0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo.

1 Estou decepcionado comigo mesmo.

2 Estou enojado de mim.

3 Eu me odeio.

0 Não me sinto, de qualquer modo, pior que os outros.

1 Sou crítico em relação a mim por minhas fraquezas ou erros.

2 Eu me culpo sempre por minhas falhas.

3 Eu me culpo por tudo de mau que acontece.

0 Não tenho quaisquer idéias de me matar.

1 Tenho idéias de me matar, mas não as executaria.

2 Gostaria de me matar.

3 Eu me mataria se tivesse oportunidade.

0 Não choro mais do que o habitual.

1 Choro mais agora do que costumava.

2 Agora, choro o tempo todo.

3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo, mesmo que o queira.

0 Não sou mais irritado agora do que já fui.

1 Fico aborrecido ou irritado mais facilmente do que costumava.

2 Atualmente me sinto irritado o tempo todo.

3 Não me irrita mais com as coisas que costumavam me irritar.

0 Não perdi o interesse pelas outras pessoas.

1 Estou menos interessado pelas outras pessoas do que costumava estar.

2 Perdi a maior parte do meu interesse pelas outras pessoas.

3 Perdi todo o meu interesse pelas outras-pessoas.

0 Tomo decisões tão bem quanto antes.

1 Adio as tomadas de decisões mais do que costumava.

2 Tenho mais dificuldade em tomar decisões do que antes.

3 Não consigo mais tomar decisões.

0 Não acho que minha aparência esteja pior do que costumava ser.

1 Estou preocupado por estar parecendo velho ou sem atrativos.

2 Acho que há mudanças permanentes na minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.

3 Acredito que pareço feio.

0 Posso trabalhar tão bem quanto antes.

1 Preciso de um esforço extra para fazer alguma coisa.

2 Tenho que me esforçar muito para fazer alguma coisa.

3 Não consigo mais fazer trabalho algum.

0 Consigo dormir tão bem como o habitual.

1 Não durmo tão bem quanto costumava.

2 Acordo uma a duas horas mais cedo que habitualmente e tenho dificuldade em voltar a dormir.

3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e não consigo voltar a dormir.

0 Não fico mais cansado do que o habitual.

1 Fico cansado com mais facilidade do que costumava.

2 Sinto-me cansado ao fazer qualquer coisa.

3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.

0 Meu apetite não está pior do que o habitual.

1 Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser.

2 Meu apetite está muito pior agora.

3 Não tenho mais nenhum apetite.

0 Não tenho perdido muito peso, se é que perdi algum recentemente.

1 Perdi mais de dois quilos e meio.

2 Perdi mais de cinco quilos.

3 Perdi mais de sete quilos.

0 Não estou mais preocupado com minha saúde do que o habitual.

1 Estou preocupado com problemas físicos, tais como dores, indisposição do estômago

ou prisão de ventre.

2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa.

3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em qualquer outra coisa.

0 Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo.

1 Estou menos interessado por sexo do que costumava estar.

2 Estou muito menos interessado em sexo atualmente.

3 Perdi completamente o interesse por sexo.

ANEXO B- INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK – BAI

Na tabela abaixo, há sintomas comuns na ansiedade. Após ler os itens, marque com um “x”, o quanto cada sintoma tem te incomodado durante a última semana, incluindo hoje.

Item	Absolutamente não	Levemente	Não me incomodou muito	Moderadamente	Foi muito desagradável mas pude suportar	Gravemente Dificilmente pude suportar
1. Dormência ou formigamento						
2. Sensação de calor						
3. Tremores nas pernas						
4. Incapaz de relaxar						
5. Medo que aconteça o pior						
6. Atordoado ou tonto						
7. Palpitação ou aceleração do coração						
8. Sem equilíbrio						
9. Aterrorizado						
10. Nervoso						
11. Sensação de sufocação						
12. Tremores nas mãos						
13. Trêmulo						
14. Medo de perder o controle						
15. Dificuldade de respirar						
16. Medo de morrer						
17. Assustado						
18. Indigestão ou desconforto no abdômen						
19. Sensação de desmaio						
20. Rosto afogueado						
21. Suor (não devido ao calor)						