



**ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA**

**GRADUAÇÃO EM MEDICINA**

**TIAGO SANTANA DE BRITTO**

**ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES PÓS-COVID-19 ACOMPANHADOS  
EM UM HOSPITAL EM SALVADOR**

Salvador – BA  
2022

**TIAGO SANTANA DE BRITTO**

**ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES PÓS-COVID-19 ACOMPANHADOS  
EM UM HOSPITAL EM SALVADOR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Colegiado do Curso de Medicina da Escola  
Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

Orientadora: Maristela Rodrigues Sestelo

Salvador – BA  
2022

## **AGRADECIMENTOS**

O desenvolvimento desse trabalho de conclusão de curso contou com a contribuição de diversas pessoas, às quais, portanto, agradeço:

Aos meus pais pelo esforço e sacrifício que a mim foram dedicados e pela liberdade e amor que me foram proporcionados, me permitindo chegar até aqui e me tornar a pessoa que sou

A minha avó pelo cuidado e amor ilimitados que me ofertou e oferta desde que nasci e sem os quais não conseguiria ter conquistado nada do que conquistei

A minha irmã pelo apoio emocional e companheirismo incondicional ao longo de toda a minha vida

A minha namorada, Carolina Dumet, por trilhar mais esse caminho ao meu lado, dentre tantos que já passaram e tantos que estão por vir, com amor, paciência, respeito, parceria e honestidade

Aos meus amigos do FÓRUM, irmãos que a faculdade me deu e que levarei para a vida

A minha psicóloga, Stela Mattos, pela assistência imprescindível, tornando este e todos os processos da minha vida muito mais saudáveis e cheios de aprendizado

A minha orientadora, Maristela Rodrigues Sestelo, por sempre estar presente em todas as etapas do trabalho e por me ensinar tanto ao decorrer deste

À Dra. Tatiana Senna pelas oportunidades e pelos valiosos ensinamentos práticos que me moldarão como profissional

À professora Hermila Guedes pelo acolhimento, pela paciência e pela compreensão que foram decisivos para fazer desse trabalho um processo prazeroso e enriquecedor

Aos meus colegas do grupo de pesquisa pelas contribuições e ideias que auxiliaram no êxito desse trabalho

Minha eterna gratidão a todos aqueles que, direta ou indiretamente, tornaram possível a realização de mais uma etapa rumo à um grande sonho. Vocês estarão para sempre comigo em memória e sentimentos.

## RESUMO

O SARS-CoV-2, agente etiológico da COVID-19 faz parte da mesma família do SARS-CoV e o MERS-CoV. Diversas pesquisas sugerem que pacientes que foram infectados por esses dois vírus, no passado, apresentaram grande número de relatos de sintomas de ansiedade e depressão. Portanto, algumas pesquisas se dedicaram a analisar se o mesmo fenômeno ocorre com pacientes que sobreviveram à infecção pelo vírus causador da atual pandemia. Porém, materiais em relação a esse tema ainda são escassos, ainda mais se considerados os trabalhos realizados com pacientes brasileiros. Dessa forma, objetiva-se avaliar, de forma local, a prevalência de sintomas de depressão e ansiedade em pacientes após terem a COVID-19. Trata-se de um estudo transversal que contou com a participação de pacientes de primeira consulta, atendidos no Centro Pós-COVID (CPC) do Hospital Especializado Octávio Mangabeira, em Salvador – BA, e que possuem histórico de hospitalização devido à COVID-19. Com esses pacientes, foi avaliada a prevalência de sintomas de depressão e ansiedade através da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS). Testes estatísticos foram utilizados para averiguar a associação entre os sintomas psiquiátricos e as características dos pacientes e de seus quadros clínicos. Dentre os pacientes que tiveram COVID-19, 16,3% foram considerados como tendo diagnóstico possível de depressão, enquanto 9,3% foram classificados como diagnóstico provável. Além disso, a presença de diagnósticos prováveis e possíveis de ansiedade foi encontrada em 14% e 23,3% dos pacientes, respectivamente. Dentre os 43 pacientes incluídos na pesquisa, 48,8% são do sexo feminino e 51,2% do sexo masculino. Em relação à cor/etnia, 74,4% se declararam não-caucasianos. A grande maioria desses pacientes, 55,8%, tinham de 40 a 59 anos. Quando questionados sobre o tempo durante o qual frequentaram a escola, 32,5% relataram ter frequentado por mais de 11 anos. O tempo médio de internação da amostra estudada foi de 20,4 dias. Dentre esses pacientes, 55,8% foram internados em UTI com tempo médio de 8,8 dias. Em relação ao uso de ventilação mecânica 27,9 % dos participantes da pesquisa necessitaram ser intubados. As variáveis cor/etnia e tempo de internação demonstraram associação estatisticamente significativa com os sintomas de depressão, com valores de  $p=0,01$  e  $p=0,02$ , respectivamente. A prevalência de diagnósticos prováveis e possíveis de depressão e ansiedade foram maiores nos pacientes pós-COVID-19 do que a prevalência de casos confirmados na população brasileira. Além disso, cor/etnia e tempo de internação podem modificar a probabilidade de sintomas depressivos. Contudo, fazem-se necessárias pesquisas com amostras populacionais mais robustas e variadas a fim de realizar uma avaliação mais acurada e, conseqüentemente, um planejamento de ações mais eficazes.

**Palavras-chave:** COVID-19. Depressão. Ansiedade. HADS.

## ABSTRACT

SARS-CoV-2, the pathogen responsible for causing COVID-19, is part of the same family of the viruses SARS-CoV and MERS-CoV. Various researches suggest that patients whom were infected by both these viruses reported high rates of anxiety and depression symptoms. Therefore, some studies have been made in order to verify whether this phenomenon also occurs in patients that have survived the infection caused by the virus responsible for the current pandemic. However, the researches related to this subject are still scarce, especially if only considered those made with Brazilian patients. This research aims to verify, locally, the prevalence of depression and anxiety symptoms in patients after having COVID-19. This is a cross-sectional study made with patients in their first medical consultation at the Centro Pós-COVID (CPC) located in the Hospital Especializado Octávio Mangabeira (HEOM) in Salvador – BA and that have been confirmed hospitalized due to COVID-19. With these patients, the prevalence of symptoms of depression and anxiety were verified through the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Statistical tests were made to verify the association between these symptoms and the characteristics of each patient and their clinical condition. Among the patients that have had COVID-19, 16% were considered as having possible diagnosis of depression, while 9,3% of these were classified as having a probable diagnosis. Furthermore, the presence of probable and possible diagnosis of anxiety was found amongst 14% and 23,3% of these patients, respectively. Among the 43 patients included in this study, 48,8% were female and 51,2% were male. Regarding color/ethnicity, 74% self-declared as non-caucasians. Most of these patients, 55,8%, were between 40 and 59 years old. When inquired about how long they attended school, 32,5% related attending for longer than 11 years. The average hospital ward stay of the studied sample was 20,4 days. Among these patients, 55,8% were admitted at ICU with average ICU stay of 8,8 days. As for mechanical ventilation, 27,9% of the participants of this research have had to be intubated. The variables color/ethnicity and hospital ward stay have both showed a statistically significant association with the symptoms of depression, resulting in p values of 0,01 and 0,02, respectively. The prevalence of possible and probable diagnosis of both depression and anxiety were higher than the prevalence of the confirmed cases of these conditions in the general Brazilian population. Furthermore, color/ethnicity and hospital ward stay may modify the odds of having depression symptoms. However, researches with more robust and diverse samples are necessary in order to make a more accurate evaluation and, as a consequence, more effective action plans.

**Keywords:** COVID-19. Depression. Anxiety. HADS.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. OBJETIVOS .....	7
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	8
4. METODOLOGIA.....	11
5. RESULTADOS .....	13
6. DISCUSSÃO .....	16
7. CONCLUSÃO.....	18
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	19
9. ANEXOS .....	22

## **1. INTRODUÇÃO**

Atualmente o mundo passa por um delicado panorama sanitário global devido à pandemia da COVID-19, iniciada em dezembro de 2019. O SARS-CoV-2, agente etiológico dessa doença, faz parte do grupo dos coronavírus, o qual possui representantes que foram responsáveis por infecções em massa no passado, como o SARS-CoV em 2002 e o MERS-CoV em 2012. Diversas pesquisas sugerem que pacientes que foram infectados por estes dois vírus apresentaram, após a doença, grande número de relatos de sintomas de ansiedade e depressão (1). Portanto, devido à semelhança do SARS-CoV-2 e da COVID-19 com os outros coronavírus e suas respectivas doenças, algumas pesquisas se dedicaram a analisar se o mesmo fenômeno ocorre com pacientes que sobreviveram à infecção pelo vírus causador da atual pandemia.

Boa parte desses trabalhos sugerem altas taxas de sintomas de depressão e ansiedade nesses pacientes por fatores ainda não esclarecidos, mas que podem incluir medo e estigma da doença, incerteza sobre o futuro, isolamento social experimentado durante o curso da doença e até causas relacionadas à ação do vírus no organismo, como lesões causadas diretamente pela infecção do sistema nervoso central (2) ou sequelas da “tempestade de citocinas” em resposta ao agente invasor (3).

Porém, materiais em relação a esse tema ainda são escassos especialmente considerando os trabalhos feitos com pacientes brasileiros, tornando necessária a realização de um estudo a fim de avaliar a prevalência de sintomas de depressão e ansiedade em sobreviventes da COVID-19 moderada a grave de forma local, possibilitando, assim, o investimento e direcionamento de recursos e esforços para assistir a saúde mental desses pacientes.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar a prevalência de sintomas de depressão e ansiedade em pacientes em acompanhamento pós-COVID-19

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Avaliar a prevalência de sintomas de ansiedade e/ou depressão nos pacientes atendidos no Centro Pós-COVID do Hospital Especializado Octávio Mangabeira.

Caracterizar os participantes da pesquisa de acordo com dados demográficos e história da doença.

Identificar possíveis diferenças na sintomatologia psiquiátrica a partir das características dos pacientes



### 3. REVISÃO DE LITERATURA

O SARS-CoV-2 é um vírus da família *Coronaviridae*, pertencente à ordem dos *Nidovirales* (4). Também fazem parte dessa família os vírus SARS-CoV e MERS-CoV, com os quais o SARS-CoV-2 compartilha diversas similaridades genéticas, apresentando até 79,5% de correspondência genômica com o SARS-CoV (5).

Esses dois outros vírus foram responsáveis por grandes epidemias no passado, infectando, hospitalizando e levando a óbito milhares de pessoas ao redor do mundo. Ao analisar pacientes que foram hospitalizados por infecções pelo SARS-CoV e o MERS-CoV de diversos países, foi possível perceber que durante a fase aguda da doença, muitos apresentaram quadros psiquiátricos como insônia, confusão, problemas de memória e humor depressivo. Além disso, após a doença, os sintomas psiquiátricos mais comuns encontrados foram irritabilidade, problemas de memória, insônia, humor depressivo, além de uma alta prevalência de transtorno pós-traumático (1). A explicação fisiopatológica para a ocorrência desses sintomas psiquiátricos ainda é objeto de discussão.

Assim como os outros coronavírus, a principal manifestação patológica do SARS-CoV-2 é a síndrome respiratória aguda, que muitas vezes se apresenta como um quadro grave com sintomas respiratórios e sistêmicos. Dessa forma, durante a atual pandemia causada por esse vírus, foram registradas altas taxas e longos períodos de internação em pacientes que desenvolveram complicações secundárias à infecção, além de também serem responsáveis por grandes percentuais de admissões em UTI e necessidade de utilização de ventilação mecânica (6). Portanto, pacientes que possuíam quadros mais graves podem ter sua saúde mental afetada, durante e após a doença, devido aos altos níveis de estresse relacionados à severidade dos sintomas e à intensidade, duração e efeitos colaterais do tratamento intra-hospitalar (7).

Além disso, estudos feitos nas vítimas de infecções por outros coronavírus apontaram que o SARS-CoV foi capaz de causar doenças neurológicas como polineuropatia e encefalite, além de indicarem um alto potencial neuroinvasivo do MERS-CoV, que causou sintomas neurológicos em cerca de 1/5 dos pacientes que infectou (8).

Portanto, apesar de o SARS-CoV-2 ser um vírus conhecido principalmente pelas suas repercussões no sistema respiratório, estudos se dedicaram a investigar mais detalhadamente se, assim como os outros coronavírus, o causador da atual pandemia poderia ser responsável por repercussões em outros sistemas do organismo humano. Dessa forma, hipóteses foram

levantadas em relação a fisiopatologia e aos mecanismos de ação do vírus fora das vias aéreas. Sabe-se que o SARS-CoV-2 é capaz de infectar o hospedeiro não só através de células do sistema respiratório, mas também por via hematogênica, bulbo olfatório, bem como células do sistema gastrointestinal (3). A partir de então, o vírus é capaz de atingir sistemas sensíveis a sua ação como sistema nervoso central (8) no qual pode ser capaz de causar inflamação e lesões (9), afetando, possivelmente, áreas relacionadas ao estado emocional e ao estresse (10).

Ademais, é possível que a infecção por SARS-CoV-2 e outros coronavírus seja capaz de causar lesões indiretas ao sistema nervoso central. Isso ocorre devido ao fato de que a infecção pelo vírus estimula o aumento da produção de citocinas inflamatórias e essas citocinas podem ser produzidas dentro do sistema nervoso central, se houver infecção viral nesse sítio, ou podem ser produzidas em outros sistemas do organismo e migrar para o SNC através do sangue, sendo capaz de atravessar a barreira hematoencefálica. Essas citocinas estão associadas com a morte de neurônios, comprometimento de sinapses e modificações importantes em vias neuro-endócrinas, podendo ter papel fundamental no surgimento de sintomas psiquiátricos nos pacientes afetados (3).

Portanto, uma provável conjuntura desses diversos fatores levou a uma alta prevalência das mais diversas condições psiquiátricas, como depressão, ansiedade e problemas do sono, em pacientes após se recuperarem da COVID-19, alcançando valores de 45%, 47% e 34%, respectivamente (11). Já em pesquisas realizadas com pacientes hospitalizados por outras doenças pulmonares, as prevalências dessas condições psiquiátricas foram significativamente menores. Em um desses estudos, realizados em pessoas com DPOC, 26% dos pacientes tinham apenas depressão, 8% somente ansiedade e 16% tiveram diagnóstico de ambas (12). Já uma pesquisa realizada com pacientes hospitalizados por tuberculose, encontrou as seguintes prevalências para depressão e ansiedade, respectivamente: 16,7% e 2,3% em pacientes com tuberculose recém-diagnosticada; 21,6% e 2,6% em pacientes em retratamento da tuberculose e 25,6% e 15,4% em pacientes com tuberculose multirresistente (13). Além disso, quando comparada a outras doenças como influenza, outras infecções do trato respiratório, infecções de pele, colelitíase, urolitíase e fratura de grandes ossos, a COVID-19 demonstrou maior incidência das condições psiquiátricas mencionadas (14).

É possível, também, que, entre pacientes que tiveram COVID-19, algumas características sejam capazes de modificar a gravidade da doença e de suas complicações. Estudos demonstraram que pacientes não-brancos registaram maior índice de mortalidade por COVID-19 do que

pacientes brancos (15). Esse fato pode estar ligado à teoria da desvantagem dupla, que prediz que pessoas com dois ou mais status sociais que sofrem de discriminação (como raça ou classe socioeconômica) estão mais propensas a terem piores desfechos em relação à sua saúde de forma geral (16). Portanto, além da mortalidade, complicações secundárias à COVID-19, como os transtornos mentais, também poderiam estar mais presentes nesses grupos populacionais.

Além disso, diversas pesquisas já demonstraram que pacientes que permanecem isolados por longos períodos de hospitalização tem um maior risco de desenvolver diversos transtornos emocionais como depressão, ansiedade e transtorno do estresse pós-traumático (17). Portanto, considerando que todos os pacientes internados por COVID-19 ficam isolados devido a seu alto poder de contágio, é possível que o tempo de internação seja um fator decisivo na prevalência de sintomas psiquiátricos no período após a alta.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 DESENHO DE ESTUDO**

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal.

### **4.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO**

A coleta dos dados utilizados na pesquisa foi realizada no Centro Pós-COVID (CPC), um ambulatório especializado no atendimento e reabilitação de pacientes que tiveram a COVID-19. Esse ambulatório fica localizado no Hospital Especializado Octávio Mangabeira (HEOM), integrante da rede própria da Secretária de Saúde do Estado, na cidade de Salvador, Bahia.

### **4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO**

Pacientes com histórico de internação por COVID- 19 que foram admitidos no serviço de acompanhamento ambulatorial e reabilitação do Centro Pós-COVID (CPC).

#### **Critérios de inclusão:**

- Pacientes de primeira consulta
- Pacientes que concordaram em participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### **Critérios de exclusão:**

- Pacientes que não obtiveram comprovação do diagnóstico de COVID-19 através de relatórios de alta hospitalar ou resultados de testes diagnósticos específicos para a doença.

### **4.4 INSTRUMENTO DA COLETA DE DADOS**

Os dados referentes aos perfis de cada paciente e aos seus quadros progressos de COVID-19 foram coletados através de uma ficha de avaliação clínica e do banco de dados do Centro Pós-COVID-19 (CPC) no Hospital Especializado Octávio Mangabeira. Já a avaliação da presença de sintomas psiquiátricos atuais desses pacientes foi feita através da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), que se trata de um questionário internacionalmente validado

(18) e validado para o Português (19). Esse questionário foi aplicado durante a primeira consulta ambulatorial dos pacientes envolvidos na pesquisa.

#### **4.5 VARIÁVEIS EM SAÚDE**

As variáveis preditoras observadas durante a pesquisa incluem dados relacionados ao perfil demográfico de cada paciente como: Idade, sexo, cor/etnia e escolaridade. Além de dados demográficos, os pacientes foram caracterizados de acordo com a gravidade do quadro de COVID-19, avaliada através do tempo de internação e do uso de ventilação mecânica. Já as variáveis de desfecho analisadas são os sintomas de ansiedade e depressão nesses pacientes, de acordo com a escala HADS.

#### **4.6 ANÁLISE DE DADOS**

Para a compilação dos dados colhidos durante a consulta foi utilizado o programa Microsoft Excel. Já a análise estatística desses dados foi feita no programa SPSS Statistics. Durante esse tratamento estatístico, as variáveis numéricas foram descritas como média e desvio padrão. Já as variáveis nominais foram descritas por frequência e proporção. Por fim, a associação entre as variáveis de desfecho e as variáveis independentes foi analisada através do teste de Kruskal-Wallis.

#### **4.7 ASPECTOS ÉTICOS**

O presente trabalho é um recorte de um estudo multicêntrico liderado por pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), denominado Follow COVID-19 Cohort Study (FOCOS), contando com a participação de pesquisadores em diversos estados do Brasil. Na Bahia, a pesquisa será realizada por profissionais do Hospital Octávio Mangabeira. Portanto, esse projeto de pesquisa foi submetido ao CEP da UFSC e obteve a sua aprovação sob o parecer 4.290.578. Além disso, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi redigido e foi apresentado a todos os pacientes, a fim de oficializar a participação desses na pesquisa.

## 5. RESULTADOS

Dentre os 43 pacientes incluídos na pesquisa, 21 (48,8%) são do sexo feminino e 22 (51,2%) do sexo masculino. Em relação à cor/etnia, os participantes da pesquisa foram divididos em caucasianos e não-caucasianos, contabilizando 11 (25,6%) e 32 (74,4%) pacientes em cada grupo, respectivamente. Dentre esses participantes, 5 (11,6%) tinham de 26 a 39 anos, 24 (55,8) tinham de 40 a 59, 12 (28,0) tinham entre 60 e 79 anos e 2 (4,6) tinham 80 anos ou mais. A média de idade foi de 55,2 anos e o desvio padrão 12,5. Já a escolaridade dos participantes foi avaliada em anos matriculados em uma escola. Sendo assim, 6 (14,0) nunca frequentaram a escola, 2 (4,7%) frequentaram entre 1 e 4 anos. 4 (9,3%) entre 5 e 8, 16 (3,3%) de 9 a 11 e 14 pacientes (32,5%) frequentaram a escola por mais de 11 anos, com 1 (2,3%) dado omissos. O tempo médio na escola foi de 10,2 anos e o desvio padrão de 5,6.

Tabela 1 – Características demográficas dos pacientes incluídos na pesquisa

<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DESVIO</b>
<b>A</b>		<b>N(%)</b>		<b>PADRÃO</b>
<b>Sexo</b>	<b>Feminino</b>	21(48,8)		
	<b>Masculino</b>	22(51,2)	-	-
	<b>Total</b>	43(100,0)		
<b>Cor/etnia</b>	<b>Caucasianos</b>	11(25,6)		
	<b>Não-caucasianos</b>	32(74,4)	-	-
	<b>Total</b>	43(100,0)		
<b>Faixa etária</b>	<b>26 a 39</b>	5(11,6)		
	<b>40 a 59</b>	24(55,8)		
	<b>60 a 79</b>	12(28,0)	55,2	12,5
	<b>80 ou mais</b>	2(4,6)		
	<b>Total</b>	43(100,0)		
<b>Anos na escola</b>	<b>0</b>	6(14,0)		
	<b>1 a 4</b>	2(4,7)		
	<b>5 a 8</b>	4(9,3)		
	<b>9 a 11</b>	16(3,3)	10,2	5,6
	<b>Mais de 11</b>	14(32,5)		
	<b>Omisso</b>	1(2,3)		
	<b>Total</b>	43(100,0)		

Em relação à gravidade do quadro de COVID-19 dos pacientes, todos os participantes incluídos na pesquisa tiveram, pelo menos, quadro moderado, visto que foram internados. Dentre os 43 participantes, 13 (30,2%) ficaram internados de 1 a 10 dias, 17 (39,5%) entre 11 e 20 dias, 4 (9,3%) passaram de 21 a 30 dias internados e 5 (11,6%) passaram mais de 40 dias em um

hospital, com 1 (2,3%) dado omissos. O tempo médio de internação foi de 20,4 dias e o desvio padrão 17,8. Dentre esses pacientes, 24 foram internados em UTI (55,8%) e 18 não foram (41,9%), com 1 (2,3%) dado omissos. Já o tempo de internação a UTI foi de 0 dias para 18 pacientes (41,9%), 1 a 10 dias para 13 (30,2%), 8 passaram de 11 a 20 dias internados (18,6%), 2 (4,6%) ficaram de 21 a 30 dias internados, 2 (4,6%) ficaram de 31 a 40 e 1 (2,3%) passou mais de 40 dias internado, com 1 (2,3%) dado omissos. O tempo médio de internação na UTI foi de 8,8 dias e o desvio padrão de 12,9. Em relação ao uso de ventilação mecânica 12 pacientes (27,9%) necessitaram ser intubados e 31 (72,1%) não precisaram.

Tabela 2 – Características das internações da amostra estudada

<b>CARACTERÍSTICA</b>		<b>FREQUÊNCIA N(%)</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DESVIO PADRÃO</b>
<b>Tempo de internação (em dias)</b>	<b>1 a 10</b>	13(30,2)		
	<b>11 a 20</b>	17(39,5)		
	<b>21 a 30</b>	4(9,3)		
	<b>31 a 40</b>	3(6,9)	20,4	17,8
	<b>&gt;40</b>	5(11,6)		
	<b>Omisso</b>	1(2,3)		
	<b>Total</b>	43(100,0)		
<b>Internação em UTI</b>	<b>Sim</b>	24(55,8)		
	<b>Não</b>	18(41,9)	-	-
	<b>Omissos</b>	1(2,3)		
	<b>Total</b>	43(100,0)		
<b>Tempo internação em UTI (em dias)</b>	<b>0</b>	18(41,8)		
	<b>1 a 10</b>	13(30,2)		
	<b>11 a 20</b>	8(18,6)		
	<b>21 a 30</b>	2(4,6)	8,8	12,9
	<b>31 a 40</b>	2(4,6)		
	<b>&gt;40</b>	1(2,3)		
	<b>Omisso</b>	1(2,3)		
<b>Total</b>	43(100,0)			
<b>Uso de ventilação mecânica</b>	<b>Sim</b>	12(27,9)		
	<b>Não</b>	31(72,1)	-	-
	<b>Total</b>	43(100,0)		

A HADS avalia a presença de sintomas de depressão e ansiedade e, de acordo com a pontuação atingida durante sua aplicação, classifica o diagnóstico de ansiedade e depressão como sendo improvável, possível ou provável. Durante o presente estudo, 27 (62,8%) pacientes foram classificados como tendo diagnóstico de ansiedade improvável, 10 (23,3%) como possível e 6 (14,0%) provável. Em relação à depressão, 32 (74,4%) foram classificados como diagnóstico improvável, 7 (16,3%) como possível e 4 (9,3%) como provável.

Tabela 3 – Prevalência de depressão e ansiedade na população estudada de acordo com a HADS

<b>CLASSIFICAÇÃO (HADS)</b>	<b>DEPRESSÃO N(%)</b>	<b>ANSIEDADE N(%)</b>
<b>Provável</b>	4(9,3)	6(14,0)
<b>Possível</b>	7(16,3)	10(23,3)
<b>Improvável</b>	32(74,4)	27(62,8)
<b>Total</b>	43(100,0)	43(100,0)

As variáveis independentes foram associadas às variáveis de desfecho através do teste de Kruskal-Wallis. Em relação à depressão, a associação com idade nesse teste apresentou um valor de p de 0,65; na associação com sexo o p foi de 0,42; O valor de p na associação cor/etnia (p=0,01) mostrou significância estatística, bem como com tempo de internação (p=0,02); a associação com escolaridade resultou em um valor de p de 0,15; com internação em UTI o valor foi de 0,69; com uso de ventilação mecânica 0,63 e com o tempo de internação em UTI de 0,37. Já em relação à ansiedade os valores de p para a associação com cada uma dessas variáveis não mostraram significância estatística. Esses valores foram: Idade 0,45; sexo 0,13; cor/etnia 0,13; escolaridade 0,41; tempo de internação 0,78; internação em UTI 0,49; uso de ventilação mecânica 0,80 e tempo de internação em UTI 0,93.

Tabela 4 – Associação das variáveis de estudo com o diagnóstico de ansiedade e depressão de acordo com a HADS

<b>VARIÁVEL DE ESTUDO</b>	<b>DEPRESSÃO (VALOR DE P)</b>	<b>ANSIEDADE (VALOR DE P)</b>
<b>Idade</b>	0,65	0,45
<b>Sexo</b>	0,42	0,13
<b>Cor/etnia</b>	<b>0,01</b>	0,13
<b>Escolaridade</b>	0,15	0,41
<b>Tempo de internação</b>	<b>0,02</b>	0,78
<b>Internação em UTI</b>	0,69	0,49
<b>Uso de ventilação mecânica</b>	0,63	0,80
<b>Tempo internação em UTI</b>	0,37	0,93



## 6. DISCUSSÃO

De acordo com os resultados encontrados no presente trabalho, foi observado que, dentre os pacientes que tiveram COVID-19, 16,3% foram considerados como tendo diagnóstico possível de depressão, enquanto 9,3% foram classificados como diagnóstico provável. Além disso, a presença de diagnósticos prováveis e possíveis de ansiedade foi encontrada em 14% e 23,3% dos pacientes, respectivamente. Em relação a ansiedade, nenhuma das variáveis analisadas demonstrou significância estatística no teste de associação realizado. No entanto, houve associação entre depressão e cor/etnia, e entre depressão e tempo de internação.

Segundo dados da OMS, em 2017 a porcentagem de diagnósticos confirmados de depressão na população brasileira foi de 5,8% (20), enquanto que, segundo uma meta-análise que incluiu apenas estudos feitos com esse mesmo grupo de pessoas, a prevalência de sintomas depressivos foi estimada em 14% (21). Portanto, é possível perceber que os pacientes pós-COVID-19 atendidos no Centro Pós-COVID do Hospital Especializado Octávio Mangabeira apresentaram uma prevalência de diagnósticos possíveis e prováveis de depressão maior do que a média nacional, apontando para uma possível relação entre a infecção por SARS-COV-2 e a depressão. Além disso, a OMS também estimou a prevalência para transtornos de ansiedade na população brasileira em 9,3%, valor consideravelmente menor do que aquele encontrado na população do presente estudo (20). Dessa forma, também se fortalece a hipótese de alguma causalidade entre a COVID-19 e os transtornos de ansiedade na amostra estudada.

Outros estudos realizados com pacientes brasileiros demonstraram resultados semelhantes. Em um deles, que contou com a participação de pacientes de Brasília hospitalizados por COVID-19, e que também utilizou a escala HADS, foi constatado que 46% dos pacientes tinham diagnóstico possível ou provável de ansiedade, enquanto 29% obtiveram esse mesmo resultado para as perguntas relacionadas à depressão (22). Já na pesquisa realizada com pacientes que tiveram COVID-19 classificada como moderada em São Caetano do Sul, 26,26% desses apresentaram sintomas de depressão e 22,46% de ansiedade (23), números maiores que a prevalência nacional de ambas as doenças, porém menores que os da presente pesquisa e de outros estudos, provavelmente devido à menor gravidade dos pacientes incluídos.

O motivo do aumento da prevalência de depressão e ansiedade nesses pacientes ainda não está totalmente esclarecido. No entanto, estudos apontam para uma possível relação com o

isolamento social, medo da morte, severidade da doença, ação de citocinas inflamatórias e lesões no sistema nervoso central. (1)(3)

Alem disso, assim como a presente pesquisa, outros estudos buscaram entender de que forma as características dos pacientes e de seus quadros de COVID-19 poderiam modificar a sintomatologia psiquiátrica. Em um estudo realizado em um hospital universitário no Marrocos, a associação entre sintomas de depressão, segundo a HADS, e o tempo de internação dos pacientes com a doença obteve um valor de  $p < 0,0001$  (24). Em um estudo brasileiro realizado com diversos scores para depressão e ansiedade, todos demonstraram correlação positiva com o tempo de internação(25). Hipóteses foram levantadas para a causa dessa possível relação, sendo uma delas o longo período de isolamento social ao qual essas pessoas são submetidas (1).

Ao observar a variável cor/etnia, estudos demonstraram maiores índices de problemas de saúde mental em pessoas não-brancas do que em pessoas brancas durante a pandemia, mesmo naqueles que não tiveram COVID-19 (26). Alguns dos possíveis motivos para esse fenômeno podem estar relacionados às disparidades étnicas já existentes que foram exacerbadas devido ao contexto pandêmico (27). Além disso, foi observado um maior índice de hospitalização por COVID-19 e maior gravidade da doença entre pessoas não-brancas (28), o que poderia explicar a associação da variável cor/etnia com os sintomas de depressão, encontrada na presente pesquisa.

No entanto, é importante ressaltar que este estudo obteve uma amostra limitada, contando apenas com 43 pacientes. Além disso, a grande maioria (74,4%) das pessoas incluídas são não-caucasianas, fato que pode ter influência sobre os resultados obtidos em relação à variável cor/etnia.

## **7. CONCLUSÃO**

O presente trabalho demonstrou que, na amostra estudada, a prevalência de diagnósticos prováveis e possíveis de depressão e ansiedade foram maiores nos pacientes pós-COVID-19 do que a prevalência de casos confirmados na população brasileira.

Além disso, alguns fatores podem aumentar a probabilidade desses diagnósticos dentre as pessoas hospitalizadas com a doença, como a cor/etnia dos pacientes e o tempo de internação, especialmente no que tange à depressão. Dessa forma, a assistência em relação à saúde mental dessa população deve receber mais atenção por parte dos profissionais que tratam de pacientes que foram internados por COVID-19, especialmente naqueles que forem não-caucasianos e que passarem por longos períodos de hospitalização.

Contudo, fazem-se necessárias pesquisas com amostras populacionais mais robustas e variadas a fim de realizar uma avaliação mais acurada e, conseqüentemente, um planejamento de ações mais eficazes.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rogers JP, Chesney E, Oliver D, Pollak TA, McGuire P, Fusar-Poli 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. *The Lancet Psychiatry* [Internet]. 2020;7(7):611–27. Available at: [http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0)
2. Mazza MG, De Lorenzo R, Conte C, Poletti S, Vai B, Bollettini I, et al. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020;89(July):594–600. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.07.037>
3. Raony Í, de Figueiredo CS, Pandolfo P, Giestal-de-Araujo E, Oliveira-Silva Bomfim P, Savino W. Psycho-Neuroendocrine-Immune Interactions in COVID-19: Potential Impacts on Mental Health. *Front Immunol*. 2020;11(May):1–15.
4. Cui J, Li F, Shi ZL. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nat Rev Microbiol* [Internet]. 2019;17(3):181–92. Available at: <http://dx.doi.org/10.1038/s41579-018-0118-9>
5. Wu A, Peng Y, Huang B, Ding X, Wang X, Niu P, et al. Genome Composition and Divergence of the Novel Coronavirus (2019-nCoV) Originating in China. *Cell Host Microbe* [Internet]. 2020;27(3):325–8. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.chom.2020.02.001>
6. Brehm TT, van der Meirschen M, Hennigs A, Roedl K, Jarczak D, Wichmann D, et al. Comparison of clinical characteristics and disease outcome of COVID-19 and seasonal influenza. *Sci Rep* [Internet]. 2021;11(1):1–10. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85081-0>
7. Carvalho PM de M, Moreira MM, de Oliveira MNA, Landim JMM, Neto MLR. The psychiatric impact of the novel coronavirus outbreak. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020;286(February):112902. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112902>
8. Wu Y, Xu X, Chen Z, Duan J, Hashimoto K, Yang L. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ’ s public news and information . 2020;(January).
9. Haider A, Siddiqa A, Ali N, Dhallu M. COVID-19 and the Brain: Acute Encephalitis

- as a Clinical Manifestation. *Cureus*. 2020;12(10):10–3.
10. Wadhawan A, Stiller JW, Potocki E, Okusaga O, Dagdag A, Lowry CA, et al. Traumatic brain injury and suicidal behavior: A review. *J Alzheimer's Dis*. 2019;68(4):1339–70.
  11. Deng J, Zhou F, Hou W, Silver Z, Wong CY, Chang O, et al. The prevalence of depression, anxiety, and sleep disturbances in COVID-19 patients: a meta-analysis. *Ann N Y Acad Sci*. 2021;1486(1):90–111.
  12. Regvat J, Žmitek A, Vegnuti M, Košnik M, Šuškovič S. Anxiety and depression during hospital treatment of exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *J Int Med Res*. 2011;39(3):1028–38.
  13. Aydin IO, Uluşahin A. Depression, anxiety comorbidity, and disability in tuberculosis and chronic obstructive pulmonary disease patients: applicability of GHQ-12. *Gen Hosp Psychiatry*. 2001;23(2):77–83.
  14. Taquet M, Luciano S, Geddes JR, Harrison PJ. Bidirectional associations between COVID-19 and psychiatric disorder: retrospective cohort studies of 62 354 COVID-19 cases in the USA. *The Lancet Psychiatry* [Internet]. 2021;8(2):130–40. Available at: [http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30462-4](http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30462-4)
  15. Gross CP, Essien UR, Pasha S, Gross JR, Wang S, Nunez-Smith M. Racial and Ethnic Disparities in Population-Level Covid-19 Mortality. 2020 [citado 26 de setembro de 2022]; Available at: <https://www.census>.
  16. Grollman EA. Multiple Disadvantaged Statuses and Health: The Role of Multiple Forms of Discrimination. *J Health Soc Behav*. 2014;55(1):3–19.
  17. Abad C, Fearday A, Safdar N. Adverse effects of isolation in hospitalised patients: A systematic review. *J Hosp Infect* [Internet]. 2010;76(2):97–102. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhin.2010.04.027>
  18. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *J Psychosom Res*. 2002;52(2):69–77.
  19. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Jr C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermagem de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saude Publica*. 1995;29(5):359–63.
  20. WHO. Depression and other common mental disorders: global health estimates. [Internet]. World Health Organization. Geneva; 2017. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>.

21. Silva MT, Galvao TF, Martins SS, Pereira MG. Prevalence of depression morbidity among Brazilian adults: A systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Psiquiatr.* 2014;36(3):262–70.
22. Braga LW, Oliveira SB, Moreira AS, Pereira ME, Carneiro VS, Serio AS, et al. Neuropsychological manifestations of long COVID in hospitalized and non-hospitalized Brazilian Patients. *NeuroRehabilitation.* 2022;50(4):391–400.
23. Ismael F, Bizario JCS, Battagin T, Zaramella B, Leal FE, Torales J, et al. Post-infection depressive, anxiety and post-traumatic stress symptoms: A prospective cohort study in patients with mild COVID-19. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* [Internet]. 2021 [citado 11 de setembro de 2022];111:110341. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2021.110341>
24. Saidi I, Koumeka PP, Ait Batahar S, Amro L. Factors associated with anxiety and depression among patients with Covid-19. *Respir Med.* 2021;186(May).
25. Tatlisuluoglu D, Alay GH, Bulut K, Demir NS, Turan G. Is there a relationship between the intensive care scores of patients and depression and anxiety? *Brazilian J Psychiatry.* 2022;1–14.
26. NguyenID LH, Anyane-Yeboah A, Klaser K, Merino J, Drew DA, Ma W, et al. The mental health burden of racial and ethnic minorities during the COVID-19 pandemic. 2022; Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271661>
27. Johnson KF, Hood KB, Moreno O, Fuentes L, Chelsea ·, Williams D, et al. COVID-19-Induced Inequalities and Mental Health: Testing the Moderating Roles of Self-rated Health and Race/Ethnicity. *J Racial Ethn Heal Disparities* [Internet]. Available at: <https://doi.org/10.1007/s40615-022-01389-1>
28. Lobelo F, Bienvenida A, Leung S, Mbanya A, Leslie E, Koplan K, et al. Clinical, behavioural and social factors associated with racial disparities in COVID-19 patients from an integrated healthcare system in Georgia: a retrospective cohort study. *BMJ Open* [Internet]. 2021;11:44052. Available at: <http://bmjopen.bmj.com/>

## 9. ANEXOS

- **Anexo 1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS  
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), em uma pesquisa intitulada “Follow COVID-19 Cohort Study (FOCOS)”. Essa pesquisa tem como objetivo avaliar o estado de saúde de pessoas após a COVID-19.

No período de um ano, avaliações do estudo serão conduzidas nas dependências do Núcleo de Pesquisa em Asma e Inflamação das Vias Aéreas (NUPAIVA), no Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC). Serão realizados exames para avaliação de função pulmonar e cardiovascular, exames para avaliação de estruturas torácicas, exames para avaliação de estado nutricional, exames de sangue para avaliar presença de inflamação e testes para avaliação de capacidade e performance física. Também serão aplicados questionários, escalas e testes para avaliação do estado de saúde e realizadas consultas médicas. Ao ingressar no estudo, o(a) senhor(a) receberá uma caderneta e um medidor portátil de pico de fluxo expiratório (PFE) para registro domiciliar diário de sinais e sintomas, medicamentos administrados e também do PFE durante quinze dias. Durante todo o período do estudo, dados clínicos serão coletados também em consultas ao seu prontuário médico do HU/UFSC.

Os benefícios e as vantagens em participar dessa pesquisa serão que, com os dados coletados por meio das avaliações do estudo, os profissionais da saúde poderão analisar a gravidade da doença e sua evolução. O(A) senhor(a) terá acesso a resultados das avaliações e receberá três consultas médicas realizadas ou supervisionadas por pneumologista. Em caso de necessidade, conforme análise clínica, o(a) senhor(a) receberá suporte para agendamento de outras consultas médicas com pneumologista, encaminhamento para outras especialidades e solicitação de outros exames durante o período de um ano. É possível que o(a) senhor(a) sinta algum desconforto durante as avaliações, como falta de ar, tosse, cansaço, tontura ou dor. Todas as avaliações, entretanto, serão realizadas nas dependências do HU/UFSC (que apresenta suporte para atendimento de emergência, em caso de necessidade), acompanhadas por profissionais da saúde e supervisionadas por pneumologista. Os riscos dessas avaliações não

irão além daqueles relativos a uma consulta médica ou à realização de exames de rotina em Pneumologia.

Essa pesquisa está pautada na resolução 510/2016, de acordo com o Conselho Nacional de Saúde (CNS). Durante todo o período da pesquisa, os participantes terão direito a esclarecimento de dúvidas, bastando para isso entrar em contato com os pesquisadores ou com o Conselho de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH). Os convidados terão garantido seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de penalização por sua decisão. Além disso, participantes e acompanhantes estarão isentos de despesas decorrentes da participação na pesquisa. Participantes que sofrerem danos decorrentes das avaliações do estudo terão direito a buscar assistência e indenização. As informações dessa pesquisa serão confidenciais, sendo divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos participantes (a não ser entre os pesquisadores) e sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

Agradecemos a sua participação e colaboração.

Profa. Dra. Rosemeri Maurici da Silva

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), HU/UFSC, Campus Universitário, Trindade, Florianópolis, Santa Catarina (SC) – CEP 88040-970.

Telefones: +55 (48) 3721-9014; +55 (48) 98805-4510.

Se o(a) senhor(a) tiver alguma dúvida ou consideração sobre a ética desta pesquisa, entre em contato com o CEPSH da UFSC.

Endereço: Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, Prédio da Reitoria II, 4º andar, sala 401, Trindade, Florianópolis, SC.

Telefone: +55 (48) 3721-6094.

#### CONSENTIMENTO EM PARTICIPAR

Declaro que fui informado(a) sobre todos os procedimentos da pesquisa, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao estudo e que todos os meus dados coletados serão sigilosos. Eu compreendo que, nesta pesquisa, as avaliações serão feitas em mim. Tive tempo para tomar a decisão, bem como chance de fazer questionamentos sobre o estudo. Minhas



dúvidas foram esclarecidas. Estou ciente de que posso interromper a participação no estudo em qualquer momento.

Nome do(a) participante por extenso:

---

Assinatura do(a) participante:

---

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do(a) Pesquisador(a):

---

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nota: O presente Termo terá duas vias, uma ficará à guarda dos pesquisadores e a outra via será da posse do(a) próprio(a) participante da pesquisa.

- **Anexo 2 Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa:**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Avaliação do impacto no aparelho respiratório a longo prazo no âmbito da COVID19: um estudo de coorte.

**Pesquisador:** Rosemeri Maurici da Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 36944620.5.1001.0121

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**Patrocinador Principal:** CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO-CNPQ

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.290.578

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de projeto multicêntrico coordenado pela professora Rosemeri Maurici da Silva com a participação das pesquisadoras Fernanda Rodrigues Fonseca, Alexania De Re, Nayala Lirio Gomes Gazola, Roberta Rodolfo Mazzali Biscaro, Marcia Margaret Menezes Pizzichini e do pesquisador Maico Oliveira Buss, ligados ao Hospital Universitário/UFSC/EBSERH e ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas/CCS/UFSC. O outro centro é o Hospital Especializado Octávio Mangabeira, tendo como pesquisador Marcelo Chalhoub Coelho Lima.

Estudo observacional, com 300 participantes. No centro coordenador serão incluídos 133 participantes divididos em três grupos a saber: G1 com 33 participantes graves, G2 com 50 participantes com Covid-19 leve e G3 com 50 participantes com Covid-19 moderada.

Critérios de inclusão: Pacientes diagnosticados com COVID-19.

Informam o recrutamento em ambiente de triagem, enfermarias e UTI. Os participantes serão convidados a participar do estudo no momento de internação ou alta hospitalar e serão incluídos mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Critérios de exclusão: Não constam.

Intervenções:

A coleta presencial de dados ocorrerá durante dois anos nas dependências do Núcleo de Pesquisa em Asma e Inflamação das Vias Aéreas (NUPAIVA) do Hospital Universitário Professor Polydoro

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.290.578

Ernani de São Thiago (HU/UFSC): visita inicial 30 dias após a alta hospitalar (V0), visita após seis meses (V6meses), visita após um ano (V1ano) e dois anos (V2 anos). Por mais quatro anos, os participantes continuarão sendo acompanhados por telefone para monitoramento em entrevistas semestrais. Os prontuários do HU/UFSC referentes ao período de internação serão consultados para coleta de dados.

Em V0, V1 ano e V2 anos realizar-se-ão: consulta médica, solicitação de exames (espirometria, pletismografia radiografia – Rx, tomografia computadorizada – TC, ecocardiograma bidimensional com doppler – ECO), aplicação de instrumentos de avaliação do estado de saúde (escala Medical Research Council modificada – mMRC, Saint George Respiratory Questionnaire – SGRQ, escala London Chest Activity of Daily Living – LCADL, escala Self-Reported Functional Limitation – SRFL, escala Hospital Anxiety and Depression – HAD, Mini-Exame do Estado Mental – MEEM, Mini Nutritional Assessment – MNA,), antropometria, análise de impedância bioelétrica (BIA) e testes físicos (dinamometrias de preensão palmar e extensão de joelho, Short Physical Performance Battery – SPPB e teste senta-levanta de um minuto – TSL1min). Ainda em

V0, será disponibilizada uma caderneta e um medidor portátil de pico de fluxo expiratório (PFE) aos participantes para autoavaliação domiciliar durante um mês.

Em V6 meses será realizada consulta médica com coleta de dados de identificação, anamnese, exame físico, julgamento clínico de fragilidade por meio da Clinical Frailty Scale, coleta de dados sociodemográficos e solicitação de exames. Dados sobre exposição a fatores de risco, progressão da doença, desenvolvimento de complicações, comorbidades, terapia farmacológica e outros tratamentos médicos serão acompanhados nas consultas médicas, nas entrevistas telefônicas e nas consultas a prontuários. Dados referentes a óbito serão coletados por meio de entrevistas telefônicas e consultas a prontuários médicos do HU/UFSC. Em todas as visitas será realizada coleta de sangue para avaliação de marcadores inflamatórios e aspectos imunológicos.

Hipótese:

A COVID-19 apresenta repercussões a curto e longo prazo não somente no aparelho respiratório, mas relacionadas a questões de atividade de vida diária, força muscular, aspectos psicológicos, imunológicos e de qualidade de vida.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário: Identificar as repercussões da doença sobre o aparelho respiratório e seu comportamento a longo prazo em pacientes diagnosticados com COVID19 nas formas leve,

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.290.578

moderada e grave.

Objetivo Secundário: Comparar os grupos de gravidade de acordo com as repercussões na função pulmonar, arquitetura pulmonar e impacto da doença sobre a vida do indivíduo; - Avaliar fatores de risco para comprometimento da função pulmonar nos diferentes grupos de gravidade; - Avaliar presença de inflamação sistêmica e suas características a curto e longo prazo; - Avaliar aspectos imunológicos da doença.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: A avaliação de riscos apresentada no TCLE abrange todas as etapas e testes aos quais o participante será submetido, bem como indica o tempo necessário de permanência no NUPAIVA em cada visita.

Benefícios: Os benefícios e as vantagens em participar dessa pesquisa serão que, com os dados coletados por meio das avaliações do estudo, os profissionais da saúde poderão analisar a gravidade da doença e sua evolução. O paciente terá acesso a resultados das avaliações e receberá quatro consultas médicas realizadas ou supervisionadas por pneumologista. Em caso de necessidade, conforme análise clínica, receberá suporte para agendamento de outras consultas médicas com pneumologista, encaminhamento para outras especialidades e solicitação de outros exames totalmente custeados pelo projeto.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Os questionamentos que geraram pendências sobre aos custos foram esclarecidos pela pesquisadora em carta resposta "Quanto aos exames de imagem (Radiografia de Tórax e Tomografia Computadorizada de Tórax) serão realizados em clínica particular fora das dependências do HU-UFSC e serão custeadas pelo projeto de pesquisa e pelo NUPAIVA. Quanto ao Ecocardiograma, o aparelho foi cedido para utilização pelo HU-UFSC e será utilizado em período fora da agenda de marcação habitual de pacientes do hospital, não causando dano ou prejuízo ao atendimento habitual... As análises de sangue no que diz respeito à avaliação de inflamação utilização estrutura de laboratórios parceiros e serão custadas pelo projeto."

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Folha de rosto assinada pela pesquisadora responsável e pela superintendente do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC/EBSERH).

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.290.578

TCLE baseado na resolução 466/12 inclui os itens obrigatórios.

Constam os instrumentos para coleta de dados.

Cronograma ajustado indica coleta de dados a partir de 21/09/2020.

Financiamento pelo CNPq no valor de R\$ 664.000,00

**Recomendações:**

Recomendamos que o TCLE, sempre que possível, apresente linguagem simples e direta para a boa compreensão do participante.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Todas as pendências e inadequações foram resolvidas. Não há impedimentos para o início do projeto.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1616181.pdf	16/09/2020 08:44:26		Aceito
Outros	Carta_Resposta_ao_Parecer_Consubstanciado_do_CEP.pdf	16/09/2020 08:43:56	Rosemeri Maurici da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLECOVID19.pdf	16/09/2020 08:42:57	Rosemeri Maurici da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA_COVID19_CNPq.pdf	16/09/2020 08:42:39	Rosemeri Maurici da Silva	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	25/08/2020 09:18:59	Rosemeri Maurici da Silva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ConcordanciaInstituicao.pdf	25/08/2020 09:18:43	Rosemeri Maurici da Silva	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.290.578

Não

FLORIANOPOLIS, 21 de Setembro de 2020

---

**Assinado por:**  
**Nelson Canzian da Silva**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Página 05 de 05