

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**NAYARA DE SOUZA MORAES**

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DA FUNCIONALIDADE GLOBAL EM IDOSOS  
APÓS A INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 NO SUL DO BRASIL**

**CRICIÚMA**

**2023**

**NAYARA DE SOUZA MORAES**

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DA FUNCIONALIDADE GLOBAL EM IDOSOS  
APÓS A INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 NO SUL DO BRASIL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC para obtenção do título de mestre em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Josiane Budni.

**CRICIÚMA**

**2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

M827a Moraes, Nayara de Souza.

Avaliação da prevalência da funcionalidade global em idosos após a infecção por SARS-COV-2 no sul do Brasil / Nayara de Souza Moraes. - 2023.

77 p. : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Criciúma, 2023.

Orientação: Josiane Budni.

1. Envelhecimento. 2. Idosos - Avaliação funcional. 3. Incapacidade - Avaliação. 4. COVID-19 - Aspectos da saúde. 5. SARS-CoV-2 - Efeitos colaterais. I. Título.

CDD 23. ed. 613.70446

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla - CRB 14/1101  
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO, INOVAÇÃO E EXTENSÃO  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (Mestrado e Doutorado)  
Recomendado pela CAPES – Homologado pelo CNE – Portaria Nº 609 de 14.03.2019

**ATA DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE – Nº 416**

Com início às 09 (nove) horas e 30 (trinta) minutos do dia 30 (trinta) de agosto de 2023 (dois mil e vinte e três), realizou-se, na Sala 203/Bloco XXI A o seminário formal de apresentação dos resultados da dissertação de Mestrado de **NAYARA DE SOUZA MORAES**, sob a orientação da **Profa. Dra. Josiane Budni**, intitulada **“AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DA FUNCIONALIDADE GLOBAL EM IDOSOS APÓS A INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 NO SUL DO BRASIL”**. A dissertação foi examinada por uma banca constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. Maria Inês da Rosa (Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC) – Conceito final: Aprovada, Profa. Dra. Gislaíne Zilli Réus (Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC) – Conceito final: Aprovada, e Profa. Dra. Ana Lúcia Severo Rodrigues (Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC) – Conceito final: Aprovada. Com o resultado final: APROVADA, a aluna finalizou seus estudos em nível de Mestrado, fazendo jus ao grau de MESTRA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. Os trabalhos foram concluídos às 11h (onze) horas, dos quais eu, Samiris Albano Pereira, Assistente Administrativo do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, lavrei a presente ata, que assino juntamente com o Prof. Dr. Emilio Luiz Streck, Coordenador do Programa. Criciúma, 30 (trinta) de agosto 2023 (dois mil e vinte e três).

**Prof. Dr. Emilio Luiz Streck**  
Coordenador do PPGCS

**Samiris Albano Pereira**  
Assistente Administrativo

Dedico este trabalho a minha mãe Rosiane e ao meu pai Agnaldo "*In Memoriam*" por serem meus maiores professores da vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por me dar saúde e sabedoria para conseguir chegar até aqui e sempre me manter no caminho mesmo que em muitas vezes as dificuldades fossem maiores.

A minha mãe Rosiane por ser sempre minha maior incentivadora e fonte inesgotável de amor, que nunca mediu esforços para que eu pudesse chegar até aqui.

Ao meu anjo da guarda, meu pai Agnaldo que a vida não permitiu que me visse chegar a fase adulta, mas sei que estaria imensamente orgulhoso por me ver concluir este momento tão importante em minha vida.

Minha orientadora Josiane por mais uma vez aceitar estar presente desta forma na minha carreira acadêmica e por ser sempre tão atenciosa, pela paciência e dedicação que teve comigo sempre, por me auxiliar no desenvolvimento deste trabalho da melhor forma.

As minhas colegas do laboratório Leticia, Iorrana e Eduarda vocês foram imensamente importantes.

Agradeço também a CAPES por fomentar todo o período em que realizei o mestrado no qual se fez de extrema importância.

*Dedica siempre lo mejor de ti para que siempre tengas lo mejor de la vida.*

*(Agnaldo Moraes)*

## RESUMO

A doença do coronavírus 19 (COVID-19) impactou de maneira significativa os idosos, seja nos domínios físico, psíquico ou social. Esta população já é mais vulnerável fisiologicamente, por conta do envelhecimento, e ainda, muitos indivíduos apresentam doenças crônicas não transmissíveis relacionadas ao envelhecimento. Então, quando os idosos são infectados pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), as manifestações da COVID-19 foram mais graves do que em um indivíduo jovem e saudável. Para análise da condição de saúde da população idosa é importante avaliar a capacidade funcional observando a manutenção das suas atividades básicas de vida diária (ABVD) e das atividades instrumentais de vida diária (AIVD). As ABVD envolvem comer, usar o banheiro, arrumar-se, entre outras, enquanto as AIVD envolvem cozinhar, o uso de transportes, o uso de dinheiro, entre outras. Tanto o envelhecimento como a COVID-19 impactam significativamente na capacidade funcional. Portanto, este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência e fatores associados à capacidade funcional em idosos após a infecção por SARS-CoV-2 no sul do Brasil. O presente estudo é uma abordagem transversal, parte de uma coorte prospectiva. A pesquisa foi realizada nos municípios de Criciúma, Urussanga, Morro da Fumaça, Cocal do Sul, Içara e Balneário Rincão. A população do estudo são idosos com idade  $\geq 60$  anos, avaliados até 3 meses depois do diagnóstico da COVID-19, compondo o grupo COVID-19. Além disso, idosos com 60 anos ou mais, sem a infecção pelo SARS-CoV-2, para o grupo controle. Nestes indivíduos foram realizadas entrevistas domiciliares para a aplicação do questionário sociodemográfico e de saúde (elaborado pelo pesquisador), avaliação da capacidade cognitiva (mini-exame do estado mental), sintomas depressivos (escala CES-D), sintomas de ansiedade generalizada (GAD-7), qualidade de vida (WHOQOL-BREF) e capacidade funcional (ABVD e AIVD). Os resultados deste estudo mostram que indivíduos COVID-19 apresentaram significativamente mais cardiopatias/Infarto ( $p=0,024$ ) e doenças reumatológicas-autoimune ( $p=0,043$ ). Os indivíduos que apresentaram diagnóstico de COVID-19 exibiram significativamente maiores sintomas depressivos e de ansiedade, tanto quantitativamente quanto qualitativamente ( $p<0,05$ ). Não houve diferenças estatisticamente entre os resultados dos instrumentos que avaliaram a cognição e a capacidade funcional com o diagnóstico da COVID-19 quando comparados com o grupo controle. Quando avaliado separadamente a capacidade funcional, somente no grupo COVID-19, foi possível perceber que indivíduos que tiveram algum grau de dependência funcional, esta foi associada com fatores como idade e estado civil. Portanto, o presente estudo mostra que a capacidade funcional de indivíduos, até três meses depois que apresentaram os sintomas da COVID-19, não foi alterada em relação aos indivíduos do grupo controle. Contudo, estes indivíduos apresentam mais cardiopatias/infarto, doenças reumatológicas-autoimune, sintomas de ansiedade e depressão. E ainda, o estudo indica que os indivíduos com COVID-19 que apresentam algum grau de dependência funcional, sendo associada com a idade, com maior prevalência entre 70 e 79 anos, e o estado civil, e prevalência maior entre indivíduos solteiros e divorciados/separados. Estes resultados indicam que há uma grande necessidade de acompanhamento dos indivíduos idosos que tiveram a COVID-19 para compreender o real impacto da pandemia e do vírus.

Palavras-chave: COVID-19; SAR-CoV-2; Capacidade funcional; Idosos.

## ABSTRACT

The coronavirus disease 19 (COVID-19) has significantly impacted the elderly physically, psychologically, or socially. This population is physiologically more vulnerable due to aging, and many individuals have non-communicable chronic diseases related to aging. So, when the elderly are infected with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), the manifestations of COVID-19 turn out to be more potent than in a young and healthy individual. To analyze the health condition of the elderly population, it is essential to assess their functional ability by observing the maintenance of their basic activities of daily living (BADL) and instrumental activities of daily living (IADL). The BADLs involve eating, using the bathroom, and getting ready, while the IADLs include cooking, using transport, and using money. Both aging and COVID-19 significantly impact functional ability. Therefore, this study aimed to assess the prevalence and factors associated with functional ability in the elderly after SARS-CoV-2 infection in southern Brazil. The present study is a cross-sectional approach, part of a prospective cohort. The research was carried out in the municipalities of Criciúma, Urussanga, Morro da Fumaça, Cocal do Sul, Içara and Balneário Rincão. The study population is elderly aged  $\geq 60$  years, evaluated up to 3 months after the diagnosis of COVID-19, composing the COVID-19 group. In addition, elderly aged 60 years or older, without SARS-CoV-2 infection, and consequently, without the diagnosis of COVID-19, for the control group. These individuals were interviewed at home to apply a sociodemographic and health questionnaire (prepared by the researcher), assess their cognitive capacity (mini-mental state examination), depressive symptoms (CES-D scale), generalized anxiety symptoms (GAD-7), quality of life (WHOQOL-BREF), functional capacity (BADL and IADL). The results of this study show that COVID-19 individuals had significantly more heart disease/infarction ( $p=0.024$ ) and rheumatic-autoimmune diseases ( $p=0.043$ ). Individuals diagnosed with COVID-19 had significantly more depressive and anxiety symptoms, both quantitatively and qualitatively ( $p<0.05$ ). When compared to the control group, there were no statistically significant differences between the results of instruments that assess cognition and functional capacity with the diagnosis of COVID-19. When functional ability was evaluated separately, only in the COVID-19 group, it was possible to notice that individuals with some degree of functional dependence were associated with factors such as age and marital status. Therefore, the present study shows that the functional ability of individuals, up to 3 months after presenting symptoms of COVID-19, was not altered compared to control individuals who did not have COVID-19. However, these individuals have more heart disease/infarction, rheumatological-autoimmune diseases, anxiety, and depression symptoms. Furthermore, the study indicates that COVID-19 individuals with some degree of functional dependence were associated with age, with a higher prevalence between 70 and 79 years, and marital status, with a higher prevalence among single and divorced/separated individuals. These results indicate a great need for monitoring elderly individuals who have had COVID-19 to understand the real impact of the pandemic and the virus.

**Keywords:** COVID-19; SARS-CoV-2; functional ability; Elderly.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização da amostra.....	27
Tabela 2. Dados sobre a COVID. ....	28
Tabela 3. Dados cognitivos e capacidade funcional.....	29
Tabela 4. Dados sobre ansiedade e depressão. ....	30
Tabela 5. Associações com capacidade funcional nos pacientes com COVID+.....	31
Tabela 6. Análise de Regressão de Poisson multivariada para avaliar algum grau de dependência nas AIVDs. ....	33

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
1.1 SARS-CoV-2 e COVID-19 .....	12
1.2 COVID-19 E ENVELHECIMENTO.....	14
1.3 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL.....	15
1.4 ENVELHECIMENTO E SUAS COMORBIDADES.....	16
1.5 FUNCIONALIDADE GLOBAL, ENVELHECIMENTO E COVID-19 .....	16
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>20</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
<b>3 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>21</b>
3.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	21
3.2 POPULAÇÃO.....	21
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	21
3.4 PROCESSO DA COLETA DE DADOS .....	22
3.5 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS .....	23
3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	24
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>34</b>
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	<b>41</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>42</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>50</b>
APÊNDICE 1- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO.....	51
APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO, ECONÔMICO E DE SAÚDE.....	54
<b>ANEXOS</b> .....	<b>69</b>
ANEXO 1- CARTA DE APROVAÇÃO CEP .....	70
ANEXO 2- MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM) .....	71
ANEXO 3- TESTE DO DESENHO DO RELÓGIO.....	72
ANEXO 4- TESTE DE FLUÊNCIA VERBAL.....	73
ANEXO 5- DEPRESSION SCALE (CES-D) .....	74
ANEXO 6 –TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA – GAD -7.....	75
ANEXO 7- AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA (ABVDS) E DAS ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA (AIVDS) .....	76

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 SARS-CoV-2 e COVID-19

Os coronavírus (CoVs) consistem em uma família de vírus de RNA de fita simples de sentido positivo e envelopados, descritos na literatura, desde a década de 1960 (Holmes, 2003). Cepas comuns, incluindo coronavírus humano (HCoV)-229E, OC43, HKU1 e NL63 são considerados patógenos respiratórios leves para hospedeiros imunocompetentes e podem ser isolados de muitos indivíduos com infecções respiratórias superiores (URIs) (Su et al., 2016; Cui et al., 2019). No entanto, desde a virada do século, surgiram três cepas de CoV altamente virulentas. Em 2002-2003, o CoV da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV) foi identificado pela primeira vez na cidade de Guangdong, China, onde se espalhou para outros 17 países, causando mais de 8.000 casos (de Wit et al., 2016; Gheblawi et al., 2020).

Nenhuma infecção por SARS-CoV foi relatada desde o ano de 2004. Cerca de 10 anos depois a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS) causada pelo CoV MERS (MERS-CoV) foi relatada em 2012-2013, principalmente em países do Oriente Médio (Zaki et al., 2012). Um surto de MERS também foi relatado na Coreia do Sul em 2017 (de Wit et al., 2016). Juntos, a MERS causou aproximadamente 2.000 casos no total. Morcegos e camelos são conhecidos por servirem como reservatórios animais para SARS-CoV e MERS-CoV, respectivamente. Enquanto os detalhes da zoonose do SARS-CoV-2 ainda estão sendo elaborados, os morcegos parecem servir como seu reservatório animal também (Cui et al., 2019; Ahmad et al., 2020).

A característica desses três CoVs  $\beta$  virulentos é sua capacidade de se replicarem em células epiteliais e pneumócitos no trato respiratório inferior em humanos causando pneumonia (de Wit et al., 2016; Cui et al., 2019) e, em casos graves, síndrome do desconforto respiratório agudo (SARS). A enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2), que converte a angiotensina 1 em angiotensina 2 (maior vasoconstrictor do organismo) serve como receptor celular para o SARS-CoV e SARS-CoV-2 (Bourgonje et al., 2020; Hoffmann et al., 2020).

A proteína *spike* (S) dos CoVs facilita a entrada viral nas células-alvo. Esta é uma glicoproteína que se liga à ACE2 e catalisa a fusão da partícula viral com a membrana da célula hospedeira. A entrada do vírus no hospedeiro requer o *priming* da proteína S

por proteases celulares, como a serina protease TMPRSS2, que implica a clivagem da proteína S no sítio S1/S2 e S2' e permite a fusão das membranas viral e celular, um processo conduzido pela subunidade S2 (Hoffmann et al., 2020; Mittal et al., 2020).

Esta ligação do SARS-CoV-2 mostrou ter uma afinidade 10 a 20 vezes maior do que o SAR-CoV (Hoffmann et al., 2020), respondendo pelo menos parcialmente pela maior infecciosidade e patogenicidade do SARS-CoV-2. Além de mediar entrada viral, a ligação do SARS-CoV-2 a ACE2 e endocitose subsequente, desregulam o sistema angiotensina, levando à perda de proteção à saúde mediada por ACE2 e efeitos sistêmicos adversos (Gheblawi et al., 2020).

Além disso, esses eventos moleculares regulam positivamente a clivagem proteolítica mediada por uma desintegrina e metaloproteinase 17 (ADAM17). Portanto, não ocorre somente o envolvimento da ACE2, que desregula ainda mais o sistema angiotensina. Também é observada a liberação do fator de necrose tumoral (TNF- $\alpha$ ) juntamente com interleucina 6 (IL-6) e outras citocinas, levando à tempestade de citocinas causada pelo SARS-CoV-2 na COVID-19.

A disseminação da COVID-19 causou milhares de mortes em todo o mundo e foi declarada uma emergência de saúde pública de preocupação internacional pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Indivíduos infectados com qualquer um dos outros três coronavírus, SARS-CoV, MERSCoV e SARS-CoV-2, podem desenvolver desconforto respiratório grave e pneumonia viral o que pode progredir para óbito desse indivíduo rapidamente (Su et al., 2016). Embora a maioria das infecções por CoVs humano, seja leve, as epidemias dos dois  $\beta$ -CoVs, SARS-CoV e MERSCoV, causaram mais de 10.000 casos cumulativos nas últimas duas décadas, com taxas de mortalidade de 10% para SARS-CoV e 37% para MERS-CoV (Huang et al., 2021).

Indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2 que manifestaram a COVID-19 apresentam diversos sintomas, incluindo fadiga, febre, tosse, perda de olfato ou paladar e dor de cabeça. Relatando também sintomas gastrointestinais como diarreia, náuseas, e dor de estômago. O SARS-CoV-2 possui transmissão por inalação ou contato com gotículas infectadas e possui período de incubação que varia de 2 a 14 dias. Além de todos esses sintomas, dispneia e tosse podem se manifestar como uma redução da funcionalidade, como mobilidade ou quedas confundidas ou influenciadas por exacerbação de insuficiência do sistema cardiovascular ou, ainda, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (Nikolich-Zugich et al., 2020). Um estudo com 254 indivíduos

mostrou que a complicação mais comum foi pneumonia (82,3%), seguido de arritmia (0,06%) e choque (0,03%). Em indivíduos hospitalizados por COVID-19, as condições subjacentes mais prevalentes são: idade, obesidade, hipertensão, diabetes mellitus, doença cardíaca e doença pulmonar (Huang et al., 2020).

## 1.2 COVID-19 E ENVELHECIMENTO

A população idosa tem maior chance de desenvolvimento das formas graves da doença e como consequência, um aumento da mortalidade nessa população (Silva et al., 2021).

No decorrer do processo de envelhecimento, há o aparecimento de doenças crônicas e degenerativas, como também ocorre uma redução das capacidades do indivíduo, sejam elas físicas e/ou mentais, tendendo à fragilidade e dependência funcional (Miranda et al., 2019). A imunossenescência, fragilidade, alterações inflamatórias e outros agravantes de saúde, fazem com que a população idosa tenha maiores chances de complicações quando infectadas pelo SARS-CoV-2 (Silva et al., 2021). Inclusive, os idosos afetados pela COVID-19, em alguns casos, podem desenvolver desnutrição devido aos sintomas gastrointestinais apresentados durante o período de infecção (Souza et al., 2020).

Atualmente surgiram dados sobre os sintomas a longo prazo com indivíduos que foram infectados pelo SARS-CoV-2, manifestaram a COVID-19 e se recuperaram, onde muitos deles apresentaram síndrome aguda pós-COVID-19. Um grande estudo de coorte com 1.773 indivíduos, realizado seis meses após a hospitalização por COVID-19, revelou que a maioria exibia pelo menos um sintoma persistente: fadiga, fraqueza muscular, dificuldades para dormir ou ansiedade (Huang et al., 2020).

Durante a pandemia foi possível perceber que os distúrbios respiratórios reduziram a atividade física e qualidade de vida, seguido pela diminuição das funções física e mental (Souza et al., 2020). A falta de exercícios na população idosa, e também os distúrbios respiratórios podem gerar doenças como infecções pulmonares e síndrome da apraxia, além de deixarem a população idosa mais propensa a disfunção multissistêmica de órgãos (Silva et al., 2021).

Em casos mais graves da COVID-19, pode ocorrer danos aos pulmões, e culminar em insuficiência respiratória, evoluindo com fibrose pulmonar em alguns indivíduos.

Estas complicações pulmonares necessitam de suporte ventilatório, que vão desde a necessidade de oxigenoterapia suplementar, até mesmo a introdução de via aérea artificial por ventilação mecânica. Os indivíduos que foram submetidos a tratamentos hospitalares, por muitas vezes, apresentam maior predisposição a apresentar algum comprometimento funcional (Santana et al., 2021). Tais aspectos em conjunto com as comorbidades e imobilidade no leito, deixam os indivíduos mais vulneráveis a complicações. E além disso, dependendo do tempo de permanência, estes podem culminar em dependência funcional (Miranda et al., 2019).

### 1.3 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O processo de envelhecimento pode ser considerado uma série de mudanças no estado fisiológico do indivíduo como uma consequência da longa exposição a fatores de risco que ocasionam diminuição de diversas funções do organismo (Ferreira et al., 2012). Conseqüentemente, com o envelhecimento ocorrem alterações progressivas das capacidades de adaptação do corpo, verificando-se um aumento gradual do risco de desenvolver comorbidades ao longo da vida (Lima-Costa, 2011; Sequeira, 2010).

O envelhecimento populacional é um fenômeno global. Essa mudança demográfica é consequência do grande declínio na taxa de fertilidade e do aumento da expectativa de vida observados, principalmente, a partir do começo do século XX (LimaCosta, 2011). A OMS considera idoso, em países como o Brasil, o indivíduo com 60 anos ou mais (OMS, 2015).

Segundo o censo demográfico de 2010 (IBGE, 2011), a população brasileira de hoje é estimada em 215.044.055 milhões de pessoas. Um novo levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografica e Estatística (IBGE) informou que pessoas com 60 anos ou mais representavam 14,7% da população brasileira em 2021, totalizando 31,23 milhões de pessoas. Em 2030, o número de idosos será maior que o nível de crianças com 14 anos no Brasil (IBGE, 2021).

Desta forma, pode-se observar uma inversão da pirâmide etária tanto à nível mundial, como nacional e regional. É possível observar que as mudanças para este novo cenário já poderiam ser observadas nos anos de 2010, e segundo as estimativas, serão acentuadas tanto a nível de Brasil como de Santa Catarina, neste ano de 2022, e ainda mais em 2030 (IBGE, 2011).

## 1.4 ENVELHECIMENTO E SUAS COMORBIDADES

O IBGE afirma que o Brasil vem envelhecendo de maneira rápida e intensa. A maioria dos idosos tem se apresentado com baixo nível socioeconômico e com grande prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Isso gera uma sobrecarga para a economia nacional, especialmente pelos gastos com aposentadoria e recursos médicos (Pereira et al., 2015).

As DCNTs representam hoje um problema de saúde global, sendo a principal causa de morbi-mortalidade também nos países em desenvolvimento, como o Brasil. Mesmo sabendo que o desenvolvimento de hábitos e estilos de vida está relacionado de forma direta aos condicionantes e determinantes sociais da saúde, os fatores de risco comportamentais compartilhados no desenvolvimento das DCNTs são a inatividade física, a alimentação não saudável, o tabagismo e o uso abusivo do álcool (Pereira et al., 2015).

O processo do envelhecimento pode estar associado ao sofrimento, aumento da dependência física, declínio funcional, isolamento social, depressão, improdutividade, demência, entre outros fatores que não representam significados positivos. Porém, é possível viver mais com uma qualidade de vida melhor, através da busca do envelhecimento com independência e autonomia (Ferreira et al., 2012).

O conceito de saúde, para esta população, não pode ser baseado apenas no parâmetro de completo bem-estar físico, psíquico e social preconizado pela OMS, mas deve se reger pelo paradigma da capacidade funcional proposto pela Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI). A independência e a autonomia, pelo maior tempo possível, são metas a serem alcançadas na atenção à saúde da pessoa idosa (Alves et al., 2007).

## 1.5 FUNCIONALIDADE GLOBAL, ENVELHECIMENTO E COVID-19

A saúde do idoso pode ser identificada pela funcionalidade global, sendo definida como a capacidade de exercer sua própria vida ou cuidar de si mesmo, influenciada pelo grau de autonomia e independência do indivíduo (Ferreira et al., 2012). Tais critérios englobam o funcionamento integrado e harmonioso das atividades de vida diária com a

cognição, humor, mobilidade e comunicação, que permitem dizer se o idoso é saudável ou não, mesmo com alguma doença, porém controladas por tratamento adequado (de Moraes, 2012).

Entende-se por atividades básicas de vida diária (ABVD) um conjunto de atividades primárias do indivíduo, relacionadas com o autocuidado e a mobilidade, que permitem, ao mesmo, viver sem precisar de ajuda de outros, incluindo atividades como: comer, usar o banheiro, arrumar-se, vestir-se, tomar banho, caminhar, entre outras. Estas atividades são de extrema importância para que o indivíduo tenha independência e possa por vezes morar sozinho (Sequeira, 2010).

As atividades instrumentais de vida diária (AIVD) são constituídas pelas atividades que possibilitam à pessoa adaptar-se ao meio e manter a sua independência no meio social. Estão diretamente correlacionadas com o estado cognitivo e incide sobre o cozinhar, o uso de transportes, o uso de dinheiro, o uso do telefone, entre outras atividades realizadas pelo indivíduo no meio social (Sequeira, 2010).

O comprometimento da capacidade funcional do idoso tem implicações importantes para seus familiares, para a comunidade, para o sistema de saúde e para a vida do próprio idoso. Isso envolve maior vulnerabilidade e dependência, contribuindo para a diminuição do bem-estar e da qualidade de vida dos idosos (Alves et al., 2007). A capacidade funcional é um dos indicadores mais importantes do estado de saúde do idoso e gera, portanto, um novo paradigma de saúde. O envelhecimento saudável, dentro dessa nova visão, passa a ser resultante da interação multidimensional entre saúde física, saúde mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica (Kawamoto et al., 2004; Aires et al., 2010).

A avaliação da capacidade funcional é um desafio a ser enfrentado, tendo em vista a heterogeneidade do processo de envelhecimento e as influências de diferentes fatores aos quais familiares, idosos e sociedade podem estar sujeitos. O envelhecimento também varia de acordo com a condição socioeconômica, o acesso à informação, educação, cultura e a região em que os idosos são residentes (Aires et al., 2010; Torres et al., 2010; Pereira et al., 2015). O envelhecimento pode variar de acordo com a condição socioeconômica, o acesso à informação, educação, cultura e a região em que os idosos são residentes (Torres et al., 2010).

Em um estudo transversal e descritivo que avaliou a capacidade funcional dos idosos durante o período de isolamento social pela COVID-19, com amostra de 799

indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos mostrou que cerca de 84,1% apresentaram comorbidades, destacando-se hipertensão arterial sistêmica (60,2%), diabetes melitus (24,8%) e osteoartrite (19%). Além disso, 23,5% dos 13 indivíduos precisaram de ajuda para realizar atividades, 81% apresentou dificuldade de levantar da cadeira e 27,4% apresentou problemas de memória (Alves et al., 2020).

As alterações neuromusculares em indivíduos que manifestaram a COVID-19 foram mostradas em uma revisão sistemática. Neste estudo, os indivíduos participantes eram compostos com idades entre 42 e 90 anos e foi possível perceber que em todos os estudos incluídos nesta revisão, os indivíduos apresentaram a COVID-19 associados com alguma doença neuromuscular. Dentre elas, encontrou-se a síndrome de Guillain-Barré, fraqueza muscular, doenças neuromusculares, miopatia e/ ou neuropatia e miastenia gravis (Holanda et al., 2021).

Uma das principais queixas pós-COVID-19 são as limitações musculoesqueléticas acometendo pelo menos 25% dos sobreviventes, sendo ligada diretamente à perda de força muscular e sarcopenia que ocorrem em função da resposta inflamatória ao vírus, nutrição insuficiente, e imobilidade que muitas vezes está associada ao prolongado período de internação hospitalar. As consequências são notáveis na realização de AVDs e na qualidade de vida desses indivíduos pelo comprometimento físico funcional (Campos et al., 2020; Greve et al., 2020).

Durante o isolamento social, a liberdade de movimentos e atividades sociais foram suspensas. Períodos de reclusão resultam em mudanças nas atividades de vida diária levando a redução da atividade física, que faz manutenção da saúde e reduz o estresse, exacerbando a duração do comportamento sedentário. Além disso, as mudanças nas atividades de vida diária também impactam enormemente na saúde mental da população, resultando em maior prevalência de ansiedade e depressão na população idosa (Silva et al., 2021). Durante o período pandêmico, os transtornos de humor e comportamento, e quadros demenciais, estão entre os principais agravos de saúde que implicam na diminuição da autonomia, independência e funcionalidade nos idosos (Garcia et al., 2017).

Neste sentido, sabe-se que a COVID-19 impacta na saúde do idoso, como um todo e que envolve a incapacidade funcional como consequência. Portanto, considerando que a COVID-19 afetou mais significativamente indivíduos idosos; que a COVID-19 é uma doença inflamatória e pode afetar o sistema nervoso central e

periférico, sistema muscular, cardíaco, entre outros; que causa incapacidade funcional; é imprescindível continuar estudando, com maiores detalhes, como a COVID-19 afeta estes indivíduos. Assim este estudo, como parte de uma coorte prospectiva, teve como objetivo avaliar a capacidade funcional e fatores associados em indivíduos idosos que foram acometidos pela COVID-19 no sul do Brasil.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a prevalência e fatores associados à capacidade funcional em idosos após a infecção por SARS-CoV-2 no sul do Brasil.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Avaliar a capacidade funcional entre os indivíduos COVID-19 e controle;
2. Comparar a capacidade cognitiva entre os indivíduos COVID-19 e controle;
3. Avaliar os sintomas de ansiedade entre os indivíduos COVID-19 e controle;
4. Comparar os sintomas de depressão entre os indivíduos COVID-19 e controle;
5. Avaliar a associação entre a capacidade funcional com a capacidade cognitiva, sintomas ansiosos e depressivos.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa para humanos da UNESC - (CAAE: 36856020.8.0000.0119) com emenda (CAAE: 36856020.8.0000.0119) (ANEXO 1). Além disso, este projeto foi aceito pela secretaria de saúde de Criciúma, Urussanga, Morro da Fumaça, Cocal do Sul, Içara e Balneário Rincão que assinaram a carta de aceite. A partir dos dados da secretaria epidemiológica de cada município, foram identificados os idosos que manifestaram os sintomas da COVID-19 e foram positivos no teste para o SARS-CoV-2, dentro dos últimos 3 meses. Também foram indentificados os indivíduos controle (que não tiveram o SARS-CoV-2). Mediante o aceite de participação na pesquisa, estes indivíduos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1) para dar início às visitas de avaliação.

#### 3.2 POPULAÇÃO

Os idosos, com 60 anos ou mais, foram selecionados randomicamente e sistematicamente de acordo com a população e casos diagnosticados com a COVID-19, de cada município, e se recuperaram independente de terem sido internados ou não. Um grupo de indivíduos com 60 anos ou mais foi recrutado para compor o grupo controle com o intuito de comparar com os indivíduos COVID-19.

#### 3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram recrutados idosos com idade igual ou acima de 60 anos que:

1. Obtiveram testagem positiva em até 3 meses para o SARS-CoV-2 hospitalizados ou não;

2. Que não foram contaminados pelo vírus SARS-CoV-2.

Os critérios de exclusão do estudo:

1. Deficiência visual parcial (de 40 a 60% de comprometimento) ou total e deficiência auditiva severa (não consegue ouvir sons abaixo dos 80 decibéis, em média)

e profunda (quando não escuta sons emitidos com intensidade menor que 91 decibéis) que possam comprometer a aplicação das testagens;

2. Diagnóstico de declínio cognitivo leve ou demência;
3. Que testaram positivo para o SARS-CoV-2 há mais de três meses.

PECO do estudo:

P- (população) - indivíduos com 60 anos ou mais de municípios do sul do Brasil.

E- (exposição) - COVID-19.

C- (comparação) - Indivíduos com 60 anos ou mais sem COVID-19.

O- (*outcome*=desfecho) - Capacidade funcional.

O cálculo de amostra foi realizado considerando uma incidência de 10% no grupo exposto, erro alfa de 5% e poder do estudo de 80%, sendo o número mínimo uma amostra de 200 indivíduos. O presente estudo é um recorte de um estudo de coorte que está sendo executado, e 151 indivíduos foram recrutados, e destes, estão sendo acompanhados 72 casos e 79 controles. Neste momento está acontecendo a continuação do estudo, para que seja possível o segmento da coorte. Este projeto faz parte deste estudo de coorte em que foi realizado a partir de visitas domiciliares que aconteceram até três meses depois do diagnóstico da COVID-19 e então a cada seis meses estes indivíduos recebem a visita da equipe de pesquisa. Portanto, o presente estudo é uma abordagem transversal, parte de uma coorte prospectiva, em que será utilizada somente a primeira etapa do estudo, ou seja, a primeira visita.

### 3.4 PROCESSO DA COLETA DE DADOS

Os alunos saíram da Universidade proponente do estudo com o transporte oferecido pela Universidade. O processo de coleta de dados ocorreu por meio de inquérito domiciliar. Foi fornecido o TCLE em duas vias, assinadas pelo idoso ou responsável, uma das vias ficou de posse do idoso e a outra de posse do pesquisador. Todos que realizaram as coletas foram treinados no Laboratório de Neurologia Experimental, e estavam inteirados em relação aos objetivos do estudo e a forma de aplicação dos instrumentos, bem como estavam devidamente paramentados com máscaras, luvas e aventais estéreis. Foram realizadas entrevistas para a aplicação do questionário sociodemográfico e de saúde (elaborado pelo pesquisador) (APÊNDICE 2), avaliação da capacidade cognitiva [(mini-exame do estado mental) (ANEXO 2), teste do

desenho do relógio (ANEXO 3) e fluência verbal (ANEXO 4)], sintomas depressivos (escala CES-D) (ANEXO 5), sintomas de ansiedade generalizada (GAD-7) (ANEXO 6) e capacidade funcional (Avaliação das Atividades Básicas de Vida Diária e das Atividades Instrumentais de Vida Diária) (ANEXO 7).

### 3.5 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

- Questionário sociodemográfico, econômico e de saúde: instrumento elaborado pela pesquisadora com o objetivo de coletar informações acerca das condições sociais, demográficas, econômica e de saúde dos idosos entrevistados. Por exemplo, dentro das variáveis demográficas estão: sexo (masculino ou feminino), data de nascimento, idade e naturalidade (APÊNDICE 2).

- Mini Exame do Estado Mental (MEEM): foi elaborado por Folstein e McHugh (1975) com o objetivo de substituir testes de inteligência muito longos para a população idosa. É considerado “mini”, segundo os autores, pois possui apenas 7 questões as quais são respondidas em um intervalo de tempo de 5 a 10 min. Por ser um teste utilizado largamente, principalmente em pesquisa, ele permite a avaliação da função cognitiva e o rastreamento de estágios demenciais, e deve ser utilizado considerando os pontos de corte: analfabetos  $\geq 20$ ; 1 a 4 anos de estudo  $\geq 25$ ; 5 a 8 anos de estudo  $\geq 27$ ; 9 a 11 anos de estudo  $\geq 28$ ;  $> 11$  anos de estudo 29 pontos (Brucki et al., 2003). Apesar de ser um teste que avalia diversos domínios (Orientação temporal; Orientação espacial; Memória imediata e de evocação; Atenção e cálculo; Praxia ideatória e ideomotoro; Habilidade visuoespacial; Linguagem e compreensão) não serve como teste diagnóstico, mas sim para indicar funções que precisam ser investigadas (ANEXO 2).

- Teste do desenho do relógio: esse teste pode ser complementar MEEM e proporcionar um avanço significativo na detecção e monitoramento da função cognitiva. Além disso, pode ser utilizado como rastreio clínico no auxílio para diagnóstico de demência, bem como na avaliação da progressão da doença, pois investiga: memória visual; habilidades visuoespaciais; funções executivas e pensamento abstrato (Sunderland et al., 1989) (ANEXO 3).

- Fluência verbal: é um teste rápido e fácil, que avalia a busca e a recuperação de dados, habilidades de organização, autorregulação e memória operacional, porém, avalia apenas a fluência verbal. Foi adaptado e normatizado por Brucki et al. (1997)

sendo em sua aplicação solicitado ao participante que nomeie o maior número de animais em 1 minuto, sendo cronometrado o tempo. Não possui interferência da idade, sendo adequado a população idosa, porém possui interferência da escolaridade, sendo necessário ajuste dos pontos de corte conforme anos de estudo (Brucki et al., 1997) (ANEXO 4).

- Escala de depressão (CES-D): elaborado pelo *National Institute of Mental Health* possuindo uma acurácia satisfatória para medir o rastreamento de indivíduos com depressão para indivíduos idosos (Silveira e Jorge, 1998). Constituída de 20 itens, classificados em uma escala de frequência (0= raramente a 3= a maior parte ou o tempo todo), o escore vai de 0 a 60 e o ponto de corte de 16 ou acima é utilizado para identificar indivíduos mais propensos a desenvolver depressão (ANEXO 5).

- Escala para o transtorno de ansiedade generalizada - GAD-7: escala que avalia, monitora e diagnostica ansiedade, é composta de 7 itens dispostos em uma escala de quatro pontos: 0=nenhuma vez a 3=quase todos os dias, a pontuação varia de 0 a 21. Para caracterizar a presença de sintomas de ansiedade indivíduo deverá apresentar, neste teste, valor igual ou maior que 10 (Spitzer et al., 2006) (ANEXO 6).

- Avaliação das atividades básicas de vida diária (ABVDs) e das atividades instrumentais de vida Diária (AIVDs): a primeira adaptado de Katz et al, (1970) avalia o estado de saúde e o desempenho social, enquanto a segunda Atividades Instrumentais da Vida Diária, (Lawton et al.,1969), realiza a avaliação da capacidade funcional propriamente dita. Para cada categoria há uma pontuação, para a categoria ABVD a pontuação pode variar de 20 a 140 pontos, e a categoria AIVD pode variar de 5 a 35 pontos, quando somados os pontos das duas categorias obtêm-se um escore mínimo de 25 e máximo 175 pontos, o que poderá caracterizar a capacidade de dependência até a independência completa (ANEXO 7).

### 3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão ou mediana e amplitude interquartilica. As variáveis qualitativas foram descritas por frequências absolutas e relativas.

Para comparar médias, o teste *t-student* foi aplicado. Em caso de assimetria, o teste de *Mann-Whitney* foi utilizado.

Na comparação de proporções, os testes qui-quadrado ou exato de *Fisher* foram aplicados.

Para controle de fatores confundidores, a análise de Regressão de *Poisson* foi utilizada. O critério para a entrada da variável no modelo multivariado foi de que a mesma apresentasse um valor  $p < 0,20$  na análise bivariada, e o critério para a permanência no modelo final foi de que apresentasse um valor  $p < 0,10$ . No presente estudo, como está apresentado nos resultados, só ficaram estado civil e idade com  $p < 0,10$ , por isso, somente essas permaneceram na tabela da regressão. Sintomas depressivos e de ansiedade não encontraram critério para a entrada no modelo multivariado, apesar de mostrar diferenças significativas entre caso controle.

O nível de significância adotado foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ) e as análises foram realizadas no programa SPSS versão 27.0.

## 4 RESULTADOS

Conforme consta na Tabela 1, os indivíduos participantes do trabalho totalizaram 151 idosos, sendo 79 do grupo controle e 71 indivíduos que tiveram a COVID-19. As médias de idade variaram entre os grupos controle e COVID-19 de 68,8 a 68,9 anos de idade. Os participantes do estudo eram predominantemente do sexo feminino (56,3%) e da raça branca (95,2%). Em relação aos anos de estudo houve uma mediana de 4 e 4,5 anos entre os dois grupos, já o estado civil a população estudada foi predominante casada (62,9%). Em relação a ocupação atual a maior parte da população era aposentada ou pensionista (90,1%).

Os indivíduos COVID-19 apresentaram significativamente mais cardiopatias/infarto ( $p=0,024$ ) e doenças reumatológicas-autoimune ( $p=0,043$ ). Também auto-relataram maior dificuldade em lembrar-se das coisas, pessoas ou situações nos últimos 30 dias ( $p=0,003$ ) e também auto-relataram mais frequentemente perda de memória ( $p=0,007$ ) (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização da amostra.

Variáveis	Amostra total (n=151)	Controle (n=79)	COVID-19 (n=72)	P
Idade (anos) – média ± DP	68,6 ± 6,9	68,8 ± 6,7	68,4 ± 7,1	0,756
Sexo – n(%)				0,505
Feminino	85 (56,3)	47 (59,5)	38 (52,8)	
Masculino	66 (43,7)	32 (40,5)	34 (47,2)	
Raça (n=147) – n(%)				0,112
Branca	140 (95,2)	76 (98,7)	64 (91,4)	
Preta	6 (4,1)	1 (1,3)	5 (7,1)	
Parda	1 (0,7)	0 (0,0)	1 (1,4)	
Anos de estudo – mediana (P25 – P75)	4 (3 – 9)	4 (3 – 8)	4,5 (3 – 10)	0,744
Estado civil – n(%)				0,104
Solteiro	7 (4,6)	3 (3,8)	4 (5,6)	
Casado/União estável	95 (62,9)	52 (65,8)	43 (59,7)	
Divorciado/Separado	16 (10,6)	4 (5,1)	12 (16,7)	
Viúvo	33 (21,9)	20 (25,3)	13 (18,1)	
Ocupação atual – n(%)				0,659
Desempregado	3 (2,0)	1 (1,3)	2 (2,8)	
Emprego formal	4 (2,6)	3 (3,8)	1 (1,4)	
Aposentado/Pensionista	136 (90,1)	71 (89,9)	65 (90,3)	
Do lar	7 (4,6)	3 (3,8)	4 (5,6)	
Outros	1 (0,7)	1 (1,3)	0 (0,0)	
Trabalha com serviço essencial (n=150)– n(%)	6 (4,0)	4 (5,1)	2 (2,8)	0,683
Comorbidades – n(%)	117 (77,5)	56 (70,9)	61 (84,7)	0,066
Cardiopatias/Infarto	24 (15,9)	7 (8,9)	17 (23,6)	0,024
Hipertensão Arterial Sistêmica	78 (51,7)	41 (51,9)	37 (51,4)	1,000
Insuficiência cardíaca	19 (12,6)	7 (8,9)	12 (16,7)	0,231
Diabetes Mellitus	43 (28,5)	27 (34,2)	16 (22,2)	0,148
Doenças reumatológicas-autoimune	38 (25,2)	14 (17,7)	24 (33,3)	0,043
Asma/DPOC	16 (10,6)	6 (7,6)	10 (13,9)	0,322
Obesidade	17 (11,3)	6 (7,6)	11 (15,5)	0,206
Outras	32 (21,2)	19 (24,1)	13 (18,1)	0,483
Tabagista – n(%)	10 (6,6)	7 (8,9)	3 (4,2)	0,332
Há relato de esquecimento frequente nos últimos 30 dias – n(%)	86 (57,0)	40 (50,6)	46 (63,9)	0,139
Há reclamação de esquecimento de tarefas diárias nos últimos 30 dias – n(%)	60 (39,7)	32 (40,5)	28 (38,9)	0,971
Já consultou um neurologista – n(%)	33 (21,9)	14 (17,7)	19 (26,4)	0,276
Percebe certa dificuldade em lembrar-se das coisas, pessoas ou situações nos últimos 30 dias – n(%)	110 (72,8)	49 (62,0)	61 (84,7)	0,003
Frequência da perda de memória – n(%)				0,007
Sempre	14 (9,3)	4 (5,1)	10 (13,9)	
Quase sempre	30 (19,9)	11 (13,9)	19 (26,4)	
Raramente	68 (45,0)	36 (45,6)	32 (44,4)	
Nunca	39 (25,8)	28 (35,4)	11 (15,3)	

Fonte: Elaboração do autor, 2023.

A maior parte dos indivíduos participantes da pesquisa haviam tomado algum tipo de medicamento para prevenção da COVID-19 (70,8%). As medicações mais utilizadas foram a azitromicina (29,2%), ivermectina (20,8), paracetamol/dipirona (22,2%). Outros medicamentos foram citados também para prevenção da COVID-19 correspondendo a (27,8%). Já em relação a medicamentos para a memória a maior parte da população estudada não utilizava nenhum medicamento (93,1%) (Tabela 2).

Tabela 2. Dados sobre a COVID-19.

<b>Variáveis</b>	<b>n=72</b>
Sobre o tratamento para COVID-19 ou prevenção dela: você tomou alguma medicação – n(%)	
Sim	51 (70,8)
Não	21 (29,2)
Uso de medicamentos/suplementos – n(%)	
Hidroxicloroquina	2 (2,8)
Cloroquina	4 (5,6)
Azitromicina	21 (29,2)
Ivermectina	15 (20,8)
Vitamina D	7 (9,7)
Vitamina C	2 (2,8)
Predinisona	6 (8,3)
Prednisolona	1 (1,4)
Dexametasona	1 (1,4)
Zinco	4 (5,6)
Paracetamol/Dipirona	16 (22,2)
Ibuprofeno	2 (2,8)
Outras	20 (27,8)
Toma algum remédio para memória – n(%)	
Sim	5 (6,9)
Não	67 (93,1)

Fonte: Elaboração do autor, 2023.

Foram avaliados os dados em relação a capacidade cognitiva e a capacidade funcional dos indivíduos. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos quando analisados os resultados dos instrumentos que avaliaram a cognição e a capacidade funcional (Tabela 3).

Tabela 3. Dados cognitivos e capacidade funcional.

<b>Variáveis</b>	<b>Amostra total (n=151)</b>	<b>Controle (n=79)</b>	<b>COVID-19 (n=72)</b>	<b>P</b>
<b>Mini Exame do Estado Mental</b>				
Escore total – média ± DP	24,0 ± 4,7	24,0 ± 4,8	23,9 ± 4,5	0,927
Diagnóstico – n(%)				0,529
Normal	68 (45,0)	38 (48,1)	30 (41,7)	
Declínio Cognitivo	83 (55,0)	41 (51,9)	42 (58,3)	
<b>Relógio</b>				
Escore total – média ± DP	6,31 ± 2,87	6,25 ± 3,00	6,37 ± 2,75	0,811
Diagnóstico – n(%)				0,598
Normal	59 (39,3)	29 (36,7)	30 (42,3)	
Declínio Cognitivo	91 (60,7)	50 (63,3)	41 (57,7)	
<b>Fluência Verbal</b>				
Escore total – média ± DP	12,5 ± 4,3	12,4 ± 4,0	12,6 ± 4,6	0,770
Diagnóstico – n(%)				0,944
Normal	77 (51,0)	41 (51,9)	36 (50,0)	
Alterado	74 (49,0)	38 (48,1)	36 (50,0)	
<b>Atividades Básicas de vida diária</b>				
Escore total – média ± DP	160,9 ± 23,5	162,3 ± 21,7	159,3 ± 25,5	0,424
Diagnóstico – n(%)				0,207
Dependência modificada, ajuda em até 75%	1 (0,7)	1 (1,3)	0 (0,0)	
Dependência modificada, ajuda em até 50%	3 (2,0)	0 (0,0)	3 (4,2)	
Dependência modificada, ajuda em até 25%	15 (9,9)	9 (11,4)	6 (8,3)	
Independência	132 (87,4)	69 (87,3)	63 (87,5)	

Fonte: Elaboração do autor, 2023.

Segundo a escala de depressão (CES-D) os indivíduos que apresentaram os sintomas da COVID-19 exibiram maior mediana do escore (19) quando comparados ao grupo controle (14). Indivíduos que apresentaram os sintomas da COVID-19 apresentaram mais sintomas depressivos (60%) quando comparados ao grupo controle, onde apenas 41,8% apresentavam sintomas depressivos. Em relação a escala de ansiedade (GAD-7) os indivíduos que tiveram COVID-19 apresentaram maior mediana de escore (8) em comparação ao grupo controle (3). Os sintomas de ansiedade também foram maiores no grupo COVID-19 (40%) quando comparado ao grupo controle (21,5%). Neste sentido, os indivíduos que apresentaram diagnóstico de COVID-19 apresentaram significativamente maiores sintomas depressivos e de ansiedade, tanto quantitativamente quanto qualitativamente ( $p < 0,05$ ), conforme apresenta a Tabela 4.

Tabela 4. Dados sobre ansiedade e depressão.

<b>Variáveis</b>	<b>Amostra total (n=151)</b>	<b>Controle (n=79)</b>	<b>COVID-19 (n=72)</b>	<b>P</b>
<b><i>Escala de depressão CES-D</i></b>				
Escore total – mediana (P25 – P75)	16 (9,5 – 25,5)	14 (6 – 22)	19 (12 – 30)	0,013
Diagnóstico – n(%)				0,040
Normal	74 (49,7)	46 (58,2)	28 (40,0)	
Sintomas depressivos	75 (50,3)	33 (41,8)	42 (60,0)	
<b><i>Escala de ansiedade GAD-7</i></b>				
Escore total – mediana (P25 – P75)	5 (2 – 11)	3 (1 – 8)	8 (3 – 13)	<0,001
Diagnóstico – n(%)				0,023
Normal	104 (69,8)	62 (78,5)	42 (60,0)	
Sintomas de ansiedade	45 (30,2)	17 (21,5)	28 (40,0)	

Fonte: Elaboração do autor, 2023.

Os indivíduos COVID-19 com algum grau de dependência funcional (n=9) apresentaram idade significativamente mais elevada (73,9) ( $p=0,013$ ) e eram divorciados/separados ( $p=0,049$ ). Não houve diferenças estatisticamente significativas quando comparado as outras variáveis em relação aos indivíduos independentes e dependentes funcionais.

Tabela 5. Associações com capacidade funcional nos indivíduos COVID-19.

Variáveis	Dependência em algum grau (n=9)	Independência (n=63)	P
Idade (anos) – média ± DP	73,9 ± 5,8	67,6 ± 7,0	0,013
Sexo – n(%)			0,291
Feminino	3 (33,3)	35 (55,6)	
Masculino	6 (66,7)	28 (44,4)	
Anos de estudo – mediana (P25 – P75)	4 (3 – 10)	5 (3 – 10)	0,825
Estado civil – n(%)			0,049
Solteiro	1 (11,1)	3 (4,8)	
Casado/União estável	2 (22,2)	41 (65,1)	
Divorciado/Separado	4 (44,4)	8 (12,7)	
Viúvo	2 (22,2)	11 (17,5)	
Ocupação atual – n(%)			0,775
Desempregado	0 (0,0)	2 (3,2)	
Emprego formal	0 (0,0)	1 (1,6)	
Aposentado/Pensionista	9 (100)	56 (88,9)	
Do lar	0 (0,0)	4 (6,3)	
Outros	0 (0,0)		
Trabalha com serviço essencial (n=150)– n(%)	0 (0,0)	2 (3,2)	1,000
Comorbidades – n(%)	8 (88,9)	53 (84,1)	1,000
Cardiopatias/Infarto	1 (11,1)	16 (25,4)	0,676
Hipertensão Arterial Sistêmica	2 (22,2)	35 (55,6)	0,081
Insuficiência cardíaca	1 (11,1)	11 (17,5)	1,000
Diabetes Mellitus	3 (33,3)	13 (20,6)	0,406
Doenças reumatológicas-autoimune	5 (55,6)	19 (30,2)	0,149
Asma/DPOC	1 (11,1)	9 (14,3)	1,000
Obesidade	2 (22,2)	9 (14,5)	0,622
Outras	1 (11,1)	12 (19,0)	1,000
Tabagista – n(%)	0 (0,0)	3 (4,8)	1,000
Há relato de esquecimento frequente nos últimos 30 dias – n(%)	5 (55,6)	41 (65,1)	0,714
Há reclamação de esquecimento de tarefas diárias nos últimos 30 dias – n(%)	3 (33,3)	25 (39,7)	1,000
Já consultou um neurologista – n(%)	1 (11,1)	18 (28,6)	0,429
Percebe certa dificuldade em lembrar-se das coisas, pessoas ou situações nos últimos 30 dias – n(%)	8 (88,9)	53 (84,1)	1,000
Frequência da perda de memória – n(%)			0,630
Sempre	1 (11,1)	9 (14,3)	
Quase sempre	4 (44,4)	15 (23,8)	
Raramente	3 (33,3)	29 (46,0)	
Nunca	1 (11,1)	10 (15,9)	

Tabela 5. Associações com capacidade funcional nos indivíduos COVID-19 – continuação.

Variáveis	Dependência em algum grau (n=9)	Independência (n=63)	P
Sobre o tratamento para COVID ou prevenção dela: você tomou alguma medicação – n(%)			0,433
Sim	5 (55,6)	46 (73,0)	
Não	4 (44,4)	17 (27,0)	
Uso de medicamentos/suplementos – n(%)			
Hidroxicloroquina	0 (0,0)	2 (3,2)	1,000
Cloroquina	0 (0,0)	4 (6,3)	1,000
Azitromicina	1 (11,1)	20 (31,7)	0,268
Ivermectina	0 (0,0)	15 (23,8)	0,189
Vitamina D	0 (0,0)	7 (11,1)	0,585
Vitamina C	0 (0,0)	2 (3,2)	1,000
Predinisona	0 (0,0)	6 (9,5)	1,000
Predinisolona	0 (0,0)	1 (1,6)	1,000
Dexametasona	0 (0,0)	1 (1,6)	1,000
Zinco	0 (0,0)	4 (6,3)	1,000
Paracetamol/Dipirona	1 (11,1)	15 (23,8)	0,673
Ibuprofeno	0 (0,0)	2 (3,2)	1,000
Outras	1 (11,1)	19 (30,2)	0,429
Toma algum remédio para memória – n(%)			1,000
Sim	0 (0,0)	5 (7,9)	
Não	9 (100)	58 (92,1)	
Mini Exame do Estado Mental – n(%)			0,726
Normal	3 (33,3)	27 (42,9)	
Declínio Cognitivo	6 (66,7)	36 (57,1)	
Relógio – n(%)			0,285
Normal	2 (22,2)	28 (45,2)	
Declínio Cognitivo	7 (77,8)	34 (54,8)	
Fluência Verbal – n(%)			0,478
Normal	3 (33,3)	33 (52,4)	
Alterado	6 (66,7)	30 (47,6)	
Escala de depressão CES-D – n(%)			1,000
Normal	4 (44,4)	24 (39,3)	
Sintomas depressivos	5 (55,6)	37 (60,7)	
Escala de ansiedade GAD-7 – n(%)			1,000
Normal	5 (55,6)	37 (60,7)	
Sintomas de ansiedade	4 (44,4)	24 (39,3)	

Fonte: Elaboração do autor, 2023.

Após o ajuste pelo modelo multivariado, a idade e o estado civil permaneceram estatisticamente associados com algum grau de dependência funcional nas AIVDs de indivíduos que manifestaram os sintomas da COVID-19 (Tabela 6). Para um ano a mais

de idade há um aumento médio de 13% na prevalência de dependência funcional (RP=1,13; IC 95%: 1,03-1,25; p=0,009).

Indivíduos solteiros tem cerca de 3,5 vezes a prevalência de dependência funcional dos casados/união estável (RP=3,47; IC 95%: 1,22 – 9,89; p=0,020). Também os indivíduos divorciados/separados tem cerca de 10 vezes a prevalência de dependência funcional dos casados/união estável (RP=10,2; IC 95%: 1,64 – 63,7; p=0,013) (Tabela 6).

Tabela 6. Análise de regressão de *Poisson* multivariada para avaliar algum grau de dependência nas AIVDs.

Variáveis	Razão de Prevalências (IC 95%)	P
Idade (anos)	1,13 (1,03 – 1,25)	0,009
Estado civil – n(%)		
Solteiro	3,47 (1,22 – 9,89)	0,020
Casado/União estável	1,00	-
Divorciado/Separado	10,2 (1,64 – 63,7)	0,013
Viúvo	2,61 (0,47 – 14,5)	0,271

Fonte: Elaboração do autor, 2023.

Nos resultados daqueles indivíduos que manifestaram os sintomas da COVID-19 e apresentaram algum grau de dependência, observa-se uma baixa prevalência de dependência funcional nos indivíduos com menos de 70 anos e a maior prevalência nos indivíduos entre 70 e 79 anos (31,3%) (Figura 1).

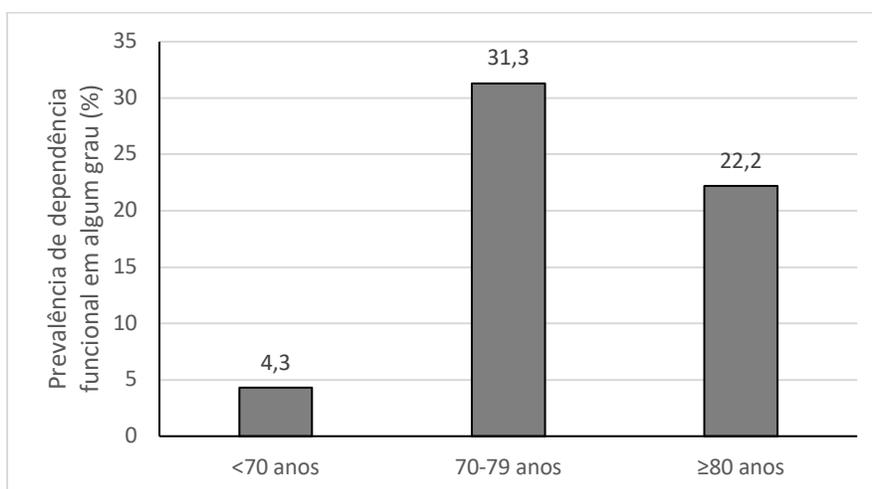


Figura 1. Prevalência de dependência funcional conforme faixas etárias.

Fonte: Elaboração do autor, 2023.

## 5 DISCUSSÃO

Este estudo é um recorte, primeira avaliação, de uma coorte que está acompanhando indivíduos que manifestaram os sintomas da COVID-19 e foram positivos para o teste para o SARS-CoV-2, assim como indivíduos que não tiveram a COVID-19, no grupo controle. A primeira avaliação dos indivíduos COVID-19 deu-se até três meses após as manifestações dos sintomas da COVID-19. Portanto, o estudo investigou a prevalência e fatores associados à capacidade funcional em idosos após a infecção por SARS-CoV-2 no sul do Brasil. Foram avaliados um total de 151 idosos, perfazendo um total de seis municípios da região Sul do Brasil avaliados. Destes indivíduos, 79 são do grupo controle e 71 indivíduos manifestaram os sintomas da COVID-19.

Foi observado, neste estudo, que indivíduos que manifestaram a COVID-19 apresentaram significativamente mais cardiopatias/infarto quando comparados ao grupo controle. Atualmente, os resultados de pesquisas sobre os efeitos da COVID-19 tem mostrado que um dos sistemas afetados pelo vírus é o sistema cardiovascular. Indivíduos que tiveram a COVID-19 apresentam, mais frequentemente, doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio, arritmias, miocardite, lesão cardíaca, entre outras (Clerkin et al., 2019; Driggin et al., 2020; Wang et al., 2020). Estas ocorrências clínicas vem acometendo principalmente indivíduos que apresentam fatores de risco para doenças cardíacas, como hipertensão arterial, idade avançada e diabetes (Shi et al., 2020). Um estudo conduzido por Shi et al. (2020), na China, com 46.248 indivíduos, mostrou que pessoas que tiveram a COVID-19, apresentaram maior prevalência de doenças cardiovasculares, entre elas a hipertensão arterial ( $17 \pm 7\%$ ), na sequência, diabetes mellitus ( $8 \pm 6\%$ ) e doenças cerebrovasculares ( $5 \pm 4\%$ ) (Shi et al., 2020). Em um estudo de coorte com 191 indivíduos, foram avaliadas as condições clínicas dos indivíduos que tiveram óbito, comparado aos que tiveram alta hospitalar. Em 48% dos indivíduos que tiveram óbito foi observado hipertensão arterial e 31% diabetes (Driggin et al., 2020; Wang et al., 2020). Estes estudos corroboram os dados do presente estudo, mostrando de fato, as consequências cardiovasculares em indivíduos que apresentaram os sintomas da COVID-19, e principalmente, que já apresentavam algum fator de risco associado.

Em se tratando de tratamento precoce para a COVID-19, grande parte dos indivíduos participantes do estudo haviam administrado algum medicamento para

prevenir a COVID-19, dentre eles a azitromicina, ivermectina e paracetamol/dipirona. Um estudo realizado no Brasil com 402 indivíduos que fizeram uso de medicamentos como tratamento precoce para COVID-19, relatou que os medicamentos mais utilizados foram a hidroxicloroquina, azitromicina e a cloroquina (Romerio et al., 2021). Outro estudo realizado no Brasil com amostra estimada de 4.530 indivíduos, mostrou que 58,3% dos entrevistados fizeram uso de ivermectina para prevenir a COVID-19 (Lalwani et al., 2021).

O Conselho Federal de Farmácia (CFF) realizou uma pesquisa avaliando as vendas de medicamentos durante os meses de janeiro a março de 2019, e comparando com as vendas de janeiro a março de 2020, onde foi possível ver um aumento de 68% nas vendas de hidroxicloroquina. Devido a esta grande procura pelo medicamento, foi possível observar a falta generalizada do mesmo em todas as farmácias pelo Brasil, havendo problemas para o consumo do medicamento por indivíduos que faziam o uso terapêutico da hidroxicloroquina, como para a artrite reumatóide e lupus eritematoso sistêmico (Pinto et al., 2021).

Durante a pandemia instalou-se na população muito medo e com ele o desespero para buscar por possíveis medidas preventivas contra a COVID-19, ou contra o contágio pelo SARS-CoV-2, principalmente por medicamentos ou soluções caseiras sendo elas muitas vezes desnecessárias ou ineficazes. Infelizmente durante os primeiros anos da pandemia a população foi estimulada a consumir medicamentos sem comprovação científica em relação ao vírus SARS-CoV-2. A grande preocupação do uso indiscriminado destes medicamentos, como a ivermectina, observado neste estudo, foram os efeitos colaterais, a curto e a longo prazo, pois estes indivíduos não apresentavam indicação clínica para tal tratamento. Entre estes efeitos colaterais mais comuns observados com a administração da ivermectina, encontrou-se dor abdominal, diarreia e alteração do paladar (Briyant et al., 2021). E ainda, além destes efeitos colaterais, doses elevadas de ivermectina, que geralmente foi o caso para a prevenção dos efeitos da COVID-19 ou contra o contágio pelo SARS-CoV-2, foram encontrados outros efeitos como hipotensão e efeitos neurológicos (Bramante et al., 2022).

Não há evidências científicas sólidas que comprovem a eficácia da ivermectina e da hidroxicloroquina na prevenção da COVID-19. Esses medicamentos foram amplamente discutidos na mídia e nas redes sociais, mas várias instituições de saúde, incluindo a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a *Food and Drug Administration*

(FDA), desencorajaram seu uso como prevenção ou tratamento para a COVID-19 (Pedroso et al., 2021).

Em relação a perda de memória e a COVID-19, os achados mostraram que indivíduos que tiveram sintomas da COVID-19 apresentaram percepção de dificuldade maior em lembrar-se das coisas, pessoas ou situações nos últimos 30 dias quando comparados ao grupo controle. Vale ressaltar que a percepção dos indivíduos do presente estudo é auto-relatada. Contudo, isso muda quando aplicado os testes para avaliar a cognição, como o MEEM, o teste de fluência verbal e o teste do desenho do relógio. Foi observado que não houve diferença significativa entre indivíduos COVID-19 e controle. Só foi possível observar diferença significativa na percepção auto-relatada da memória. No entanto, é preciso lembrar que estes dados mostram o efeito até três meses depois da manifestação dos sintomas da COVID-19. É possível que estes dados possam mudar depois de seis meses, pois nem todas as mudanças cognitivas podem ser observadas até três meses depois da COVID-19.

Um estudo realizado com 92 indivíduos COVID-19 assintomáticos e 102 controles, mostrou que os indivíduos COVID-19 apresentaram menores escores de avaliação no teste de avaliação cognitiva de Montreal (MoCA), quando comparados ao grupo controle, nos domínios de memória, percepção visual, nomeação e fluência. Contudo, não é possível identificar quanto tempo depois do contágio, este estudo foi realizado (Amalakant et al., 2021).

Os danos cognitivos e condições psíquicas após o contágio pelo vírus SARS-CoV-2 vem sendo referido na literatura como síndrome pós-COVID-19 ou COVID-19 longa (Nalbandi et al., 2021). Em um estudo realizado por Crunfly et al. (2020) foi relatado que as condições neuropsiquiátricas representam características do sistema nervoso central, na fisiopatologia do vírus da COVID-19, e isso está relacionado a invasão direta ao cérebro pelo SARS-CoV-2 (Crunfly et al., 2020). A COVID-19 altera a homeostase corporal, resultando em lesões e disfunções que ocasionam em comprometimento a nível neurocognitivo, chamado de neurocovid (Boldrini et al., 2021).

O termo utilizado para denominar o conjunto de sintomas neurológicos causados pela COVID-19 é chamado "*Brain Fog*". Neste caso, os sintomas começam a aparecer por volta de três semanas após o contato com o vírus (MHWD, 2021). Outras alterações associadas ao *Brain Fog* envolvem a dificuldade na concentração. A confusão mental causada pelo *Brain Fog*, muitas vezes, está associada a situações de vida diária do

indivíduo, como o esquecimento de tarefas comuns, causando assim a sensação de improdutividade do mesmo. Esta condição pode acontecer devido ao estresse crônico, causando dano a nível do hipocampo e outras regiões cerebrais (Rabbitt, 2020).

Como aponta o estudo de Fotuhi et al. (2020), que avaliou as funções cognitivas onde foram relatados déficits na atenção, função executiva, velocidade de processamento e memória, englobando a memória de curto prazo, longo prazo, de trabalho, verbal e espacial. Muitas alterações cognitivas causadas pelo coronavírus já foram observadas em outras pandemias, mostrando que muitas destas alterações não foram totalmente restabelecidas após a fase aguda da doença (Fotuhi et al., 2020).

Uma revisão recente trouxe como sugestão que a população idosa quando contrai o vírus SARS-CoV-2 pode acelerar patologias a nível cerebral ocasionando aumento do risco de desenvolvimento de declínio cognitivo e posteriormente progredir para demência (de Erausquin et al., 2021). Outra revisão da literatura sugere, de fato, que há uma tendência correlacional entre anormalidades estruturais (atrofia cortical e hiperintensidades da substância branca) ou anormalidades funcionais (hipometabolismo) em muitas regiões cerebrais (particularmente nas regiões frontal, parietal e temporal) e comprometimento da memória em sobreviventes da COVID-19, independente da idade (Shan et al., 2022).

Vale ressaltar que os indivíduos do presente estudo são idosos com idade igual ou superior a 60 anos e os déficits cognitivos podem acontecer durante o processo de envelhecimento. Há uma lacuna na literatura onde há um déficit em estudos que avaliem a memória em idosos que apresentaram a COVID-19 em comparação ao grupo controle, assim seria possível identificar se o déficit de memória é um fator isolado do processo do envelhecimento ou é uma condição da COVID-19 longa no indivíduo.

Quando avaliado ansiedade e depressão foi encontrado no presente estudo que os indivíduos que tiveram COVID-19 possuíam mais sintomas depressivos e de ansiedade quando comparados ao grupo controle. É importante ressaltar que a etapa de coleta de dados utilizado neste estudo aconteceu durante o período de pandemia.

Um estudo realizado no Reino Unido trouxe resultados que mostram que os sintomas de ansiedade e depressão aumentaram principalmente na população idosa durante o período da pandemia. Outro estudo relatou maiores escores nas avaliações de ansiedade e depressão nos idosos em consequência da pandemia (de Pue et al., 2021).

A literatura mostra que o consumo de informações, acesso a notícias falsas e exposições a repetidas notícias sobre tragédias que aconteciam durante o período da pandemia aumentaram os níveis de ansiedade e depressão na população (Pedreira et al., 2022).

O medo de contrair o vírus SARS-CoV-2 e consequentemente manifestar os sintomas da COVID-19 é um fator que prejudicou e ainda prejudica a saúde mental do idoso, já que esta população é a que apresenta maior índice de mortalidade quando contaminada pelo vírus. É importante ressaltar que os idosos são susceptíveis, não apenas ao contágio ao SARS-CoV-2, mas também às manifestações da COVID-19 e complicações dela (Carlos et al., 2020).

As pessoas que tiveram a COVID-19 estiveram expostas a um grande sofrimento emocional e estresse, sem saber qual seria o desfecho da doença, no qual muitas delas vieram a apresentar sinais e sintomas graves de transtornos psíquicos (Lee et al., 2020). Mas acima de tudo, o presente estudo indica que o vírus SAR-CoV-2 induziu maior pontuação nas escalas de depressão e ansiedade, pois houve diferença em relação ao grupo controle, possivelmente por alterações relacionadas ao sistema nervoso central, causada pelo vírus (Crunfly et al., 2020; Nalbandi et al., 202). E isso pode estar relacionado ao *Brain fog* como mencionado acima (Rabbitt, 2020; MHWD, 2021).

Um viés do presente estudo é que não há dados se os indivíduos já apresentavam sintomas de ansiedade ou depressão antes do período da pandemia e antes da contaminação pelo vírus SARS-CoV-2.

Este estudo, teve como desfecho principal a funcionalidade global. Foi observado que até três meses depois que os indivíduos foram acometidos pela COVID-19 não houve alteração da funcionalidade global entre indivíduos COVID-19 e controle. Mas isso, não significa que estes indivíduos não poderão ter alterações depois de seis meses ou mais das manifestações da COVID-19. Isto é justificado devido a fase da pesquisa em que foi utilizado no presente estudo. Os estudos observados na literatura que avaliavam a capacidade funcional associada a COVID-19 mostraram alterações na funcionalidade dos indivíduos COVID-19 a partir de seis meses após o contágio pelo vírus e, ainda, foram utilizadas escalas de avaliação funcional diferentes das do presente trabalho (Costa et al., 2023; Belli et al., 2020). Contudo, foi possível observar, que naqueles indivíduos COVID-19 que apresentaram algum grau de dependência na escala, esta, foi associada com a idade e o estado civil. Um estudo com 1.660 idosos avaliou a

capacidade funcional dos mesmos pelas escalas AIVD e ABVD, resultando em dependência funcional para a realização das AIVDs associadas a faixa etária mais elevada (Araujo et al., 2020).

A dependência funcional está ligada à idade, pois quanto mais longo o idoso for, maior será a sua vulnerabilidade para desenvolver dependência funcional nas mais variadas atividades diárias (Moraes et al., 2018). Com o passar da idade, ocorrem alterações biológicas como a sarcopenia, alterações de postura, dificuldade na marcha, fadiga muscular que prejudicam a realização das AIVDs causando diminuição da capacidade funcional do idoso (Fernandes et al., 2019). No entanto, há relatos opostos, em que a dependência funcional se manteve mais preservada em idosos longevos (com idade igual ou superior a 80 anos) quando comparados a idosos com idade igual ou maior de 60 anos (Moraes et al., 2018). E este dado também é observado no presente estudo nos indivíduos com até três meses depois da manifestação da COVID-19.

Além disso, foi observado que indivíduos idosos com até três meses depois da manifestação da COVID-19 e que apresentaram algum grau de dependência funcional, esta, esteve associada com o estado civil. Ou seja, indivíduos solteiros e divorciados/separados tiveram mais dependência funcional em relação aos indivíduos casados/união estável. Outras pesquisas reforçam estes achados, já que relatam que solteiros (Maciel e Guerra, 2007) e viúvos (Nunes et al., 2009; Pereira et al., 2011) apresentam piores níveis de capacidade funcional nas AIVDs, quando comparados a indivíduos com união estável ou casados. O estudo de Nunes et al. (2009) trouxe resultados que demonstraram uma associação entre a dependência funcional e o estado civil, onde os idosos casados ou que mantinham relação conjugal estável apresentaram menor chance de apresentar limitação funcional.

Contudo, ainda há algumas controvérsias em relação a capacidade funcional de indivíduos solteiros, divorciados ou que vivem sozinhos em relação aqueles que são casados ou vivem com outra pessoa. Há uma hipótese de que indivíduos solteiros ou divorciados apresentem um grau maior de dependência funcional, viver sozinho pode significar uma motivação à manutenção da habilidade para realizar atividades da vida diária, devido a inexistência de um companheiro para ajudar nas atividades (Rautio et al., 2001).

Este estudo observou que a curto prazo a COVID-19 pode impactar muito na saúde do idoso, mas nem todos os parâmetros avaliados foram modificados,

principalmente a capacidade funcional, mas não pode-se dizer que não há alteração relacionada a COVID-longa, pois este estudo avaliou indivíduos com um período de até três meses depois de terem manifestados os sintomas da COVID-19. Neste período curto após as manifestações da COVID-19, já foi possível observar que os sintomas depressivos e de ansiedade são maiores em indivíduos COVID-19, já indicando que é necessário maior atenção a estes indivíduos por parte do sistema de saúde e que mais estudos, como este, são necessários para entender no que de fato a COVID-19 impactou e está impactando.

## 6 CONCLUSÃO

O presente estudo mostra que a capacidade funcional de indivíduos, até três meses depois que apresentaram os sintomas da COVID-19, não foi alterada em relação aos indivíduos controle. Contudo, o estudo indica que nos indivíduos COVID-19 que apresentam algum grau de dependência funcional, esta foi associada com a idade, com maior prevalência entre 70 e 79 anos, e o estado civil, e entre indivíduos solteiros e divorciados/separados. Além disso, foi observado que os indivíduos que apresentaram a COVID-19 apresentaram mais sintomas depressivos e de ansiedade.

Estes resultados indicam que há uma grande necessidade de acompanhamento dos indivíduos idosos que tiveram a COVID-19 para compreender o real impacto da pandemia e do vírus. De qualquer forma o impacto já observado é alarmante e necessita de cuidados maiores pelo sistema de saúde.

## REFERÊNCIAS

Amalakanti S, Arepalli KVR, Jillella JP. Cognitive assessment in asymptomatic COVID-19 subjects. *Virusdisease*. 2021;32(1):146-149.

Ahmad T, Khan M, Haroon, et al. COVID-19: Zoonotic aspects. *Travel Med Infect Dis*. 2020;36:101607.

Aires M, Paskulin LM, de Moraes EP. Functional capacity of elder elderly: comparative study in three regions of Rio Grande do Sul. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(1):11-17.

Alves LC, Quinet Leimann BC, López Vasconcelos ME, et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil [The effect of chronic diseases on functional status of the elderly living in the city of São Paulo, Brazil]. *Cad Saude Publica*. 2007;23(8):1924-1930.

Alves, N. G., De Araújo, A. M., Rodrigues, A. L. G., Rodrigues, B. V. L., Do Nascimento, C. V. C., Charone, C. C. de O., Lima, R. S., & Abrahão, F. D. S. (2020). Avaliação da capacidade funcional dos idosos durante o período de isolamento social pelo COVID-19. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 17(2).

Araújo IVS, Oliveira NGN, Marchiori GF, Tavares DMS. Functional dependence and associated factors of the elderly population in a health macro-region. *Acta Fisiatr*. 2020;27(4):233-241.

Belli S, Balbi B, Prince I, Cattaneo D, Masocco F, Zaccaria S, Bertalli L, Cattini F, Lomazzo A, Dal Negro F, Giardini M, Franssen FME, Janssen DJA, Spruit MA. Low physical functioning and impaired performance of activities of daily life in COVID-19 patients who survived hospitalisation. *Eur Respir J*. 2020 Oct 15;56(4):2002096.

Boldrini M, Canoll PD, Klein RS. How COVID-19 Affects the Brain. *JAMA Psychiatry*. 2021;78(6):682-683.

Bourgonje AR, Abdulle AE, Timens W, et al. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2), SARS-CoV-2 and the pathophysiology of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Pathol.* 2020;251(3):228-248.

Bramante CT, Huling JD, Tignanelli CJ, et al. Randomized Trial of Metformin, Ivermectin, and Fluvoxamine for Covid-19. *N Engl J Med.* 2022;387(7):599-610.

Bryant A, Lawrie TA, Dowswell T, et al. Ivermectin for Prevention and Treatment of COVID-19 Infection: A Systematic Review, Meta-analysis, and Trial Sequential Analysis to Inform Clinical Guidelines. *Am J Ther.* 2021;28(4):e434-e460.

Brucki SM, Malheiros SMF, Okamoto IH, Bertolucci PHF. Dados normativos para o teste de fluência verbal categoria animais em nosso meio. *Arquivos de Neuropsiquiatria, Sao Paulo,* 1(55): 56-61, 1997.

Campos MR, Schramm JMA, Emmerick ICM, Rodrigues JM, Avelar FG, Pimentel TG. Burden of disease from COVID-19 and its acute and chronic complications: reflections on measurement (DALYs) and prospects for the Brazilian Unified National Health System. *Cad Saude Publica.* 2020;36(11):e00148920.

Carlos AF, Poloni TE, Caridi M, et al. Life during COVID-19 lockdown in Italy: the influence of cognitive state on psychosocial, behavioral and lifestyle profiles of older adults. *Aging Ment Health.* 2022;26(3):534-543.

Clerkin KJ, Fried JA, Raikhelkar J, et al. COVID-19 and Cardiovascular Disease. *Circulation.* 2020;141(20):1648-1655.

Costa TD, Ribeiro FS, Silva GJP. CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES PÓS COVID-19 E FATORES ASSOCIADOS. *Revista de Estudos Multidisciplinares, São Luís,* v. 3, n. 1 (Número Especial XV Encontro Científico da UNDB), jan./mar. 2023. ISSN 2238-7897.

Crunfli F, Carregari VC, Veras FP, et al. Morphological, cellular, and molecular basis of brain infection in COVID-19 patients. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2022;119(35):e2200960119.

Cui J, Li F, Shi ZL. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nat Rev Microbiol*. 2019;17(3):181-192.

de Erausquin GA, Snyder H, Carrillo M, et al. The chronic neuropsychiatric sequelae of COVID-19: The need for a prospective study of viral impact on brain functioning. *Alzheimers Dement*. 2021;17(6):1056-1065.

de Pue S, Gillebert C, Dierckx E, Vanderhasselt MA, De Raedt R, Van den Bussche E. The impact of the COVID-19 pandemic on wellbeing and cognitive functioning of older adults. *Sci Rep*. 2021;11(1):4636.

de Souza MO, et al. Impactos da COVID-19 na aptidão cardiorrespiratória: exercícios funcionais e atividade física. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 25, p. 1-5, 2020.

de Wit E, van Doremalen N, Falzarano D, Munster VJ. SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses. *Nat Rev Microbiol*. 2016;14(8):523-534.

Driggin E, Madhavan MV, Bikdeli B, et al. Cardiovascular Considerations for Patients, Health Care Workers, and Health Systems During the COVID-19 Pandemic. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75(18):2352-2371.

Ferreira, O. G. L., Maciel, S. C., Costa, S. M. G., Silva, A. O., & Moreira, M. A. S. P. (2012). Active aging and its relationship to functional independence. *Texto & Contexto – Enfermagem*. 2012 Sep;21(3):513–8.

Fotuhi M, Mian A, Meysami S, Raji CA. Neurobiology of COVID-19. *J Alzheimers Dis*. 2020;76(1):3-19.

Franco JM, Preto LA, Lemos VT de S, Colpo AZC. Sequelas pós COVID-19. ANAIS CONGREGA MIC - ISBN 978-65-86471-05-2. 2021;17(0):329–35.

Garcia BN, Moreira D de J, Oliveira PRS de. Saúde Mental do Idoso na Atenção Primária: Uma Análise das Percepções de Profissionais de Saúde. Revista Kairós-Gerontologia. 2017 Dec 30;20(4):153–74.

Gheblawi M, Wang K, Viveiros A, et al. Angiotensin-Converting Enzyme 2: SARS-CoV-2 Receptor and Regulator of the Renin-Angiotensin System: Celebrating the 20th Anniversary of the Discovery of ACE2. Circ Res. 2020;126(10):1456-1474.

Greve, J. M. D., Brech, G. C., Quintana, M., Soares, A. L. de S., & Alonso, A. C. (2020). Impacts of COVID-19 on the immune, neuromuscular, and musculoskeletal systems and rehabilitation. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 26(4), 285–288.

Hellwig N, Munhoz TN, Tomasi E. Depressive symptoms among the elderly: a cross-sectional population-based study. Cien Saude Colet. 2016;21(11):3575-3584.

Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, et al. SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. Cell. 2020;181(2):271-280.e8.

Holanda, E. P. de, Figueirêdo, T. B. J. C. de, Alves, N. B. F., Aragão, E. S. de, & Britto, D. B. L. de A. (2021). Neuromuscular changes in patients with COVID-19. Fisioterapia Brasil, 22(3), 469–485.

Huang C, Huang L, Wang Y, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. Lancet. 2021;397(10270):220-232.

Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China [published correction appears in Lancet. 2020 Jan 30;:]. Lancet. 2020;395(10223):497-506.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios, 2002.

Iwashyna TJ, Ely EW, Smith DM, Langa KM. Long-term cognitive impairment and functional disability among survivors of severe sepsis. *JAMA*. 2010;304(16):1787-1794.

Kawamoto, R., Yoshida, O. and Oka, Y. Factors related to functional capacity in community-dwelling elderly. *Geriatrics & Gerontology International*. 2004, 4: 105-110.

Lalwani P, Salgado BB, Filho IVP, et al. SARS-CoV-2 seroprevalence and associated factors in Manaus, Brazil: baseline results from the DETECTCoV-19 cohort study. *Int J Infect Dis*. 2021;110:141-150.

Lee MH, Perl DP, Nair G, et al. Microvascular Injury in the Brains of Patients with Covid-19. *N Engl J Med*. 2021;384(5):481-483.

Lima-Costa MF. The Bambuí Cohort Study of Aging (1997-2008). *Cad Saude Publica*. 2011;27 Suppl 3:S324-S326.

MHWD. "MSK researchers learn what's driving 'brain fog' in people with COVID-19." *Mental Health Weekly Digest*. 2021, 22 Feb. 2021, p. 59. Gale Academic OneFile.

Maciel AC, Oliveira Guerra R. Influence of biopsychosocial factors on the survival of the elderly in northeast Brazil-a prospective study. *Curr Gerontol Geriatr Res*. 2010;2010:127605.

Miranda, GBS., Borges, NGS., Ribeiro, NMDS. Impacto do tempo de hospitalização na mobilidade e na qualidade de vida de idosos. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. 2019, 18(3), 330.

Melo JRR, Duarte EC, Moraes MV de, Fleck K, Silva AS, Arrais PSD. Reações adversas a medicamentos em pacientes com COVID-19 no Brasil: análise das notificações espontâneas do sistema de farmacovigilância brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*. 2021;37(1).

Mittal A, Manjunath K, Ranjan RK, Kaushik S, Kumar S, Verma V. COVID-19 pandemic: Insights into structure, function, and hACE2 receptor recognition by SARS-CoV-2. *PLoS Pathog.* 2020;16(8):e1008762.

Moraes EN, Pereira AMVB, Azevedo RS, Moraes FL. Avaliação multidimensional do idoso. Curitiba: Secretaria de Estado da Saúde do Paraná; 2018 [citado 2020 Out 25]. Disponível em: [https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-04/avaliacaomultiddoidoso\\_2018\\_atualiz.pdf](https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/avaliacaomultiddoidoso_2018_atualiz.pdf).

Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med.* 2021;27(4):601-615.

Nikolich-Zugich J, Knox KS, Rios CT, Natt B, Bhattacharya D, Fain MJ. SARS-CoV-2 and COVID-19 in older adults: what we may expect regarding pathogenesis, immune responses, and outcomes [published correction appears in *Geroscience*. 2020 May 3;:]. *Geroscience.* 2020;42(2):505-514.

Nunes MT, Ribeiro RA, Enriqueta L, Franceschini S. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. 2009 Oct 1;13(5):376–82.

Oliveira, R. de CS. de, Amaral, LMB., Silva, ABD., et al. Síndrome pós-Covid-19: breve revisão sistemática / Long-Covid: brief systematic review. *Brazilian Journal of Health Review.* 2022, 5(2), 5714–5729.

Pedreira, R. B. S.; Santos, L. dos.; Vilela, A. B. A. V.; Rocha, R. M.; Boery, R. N. S. de. O. Impactos reais e/ou potenciais da pandemia de COVID-19 na saúde mental de idosos. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR.* Umuarama. v. 26, n. 3, p. 441-457, Set./Dez. 2022.

Pedroso C, Vaz S, Netto EM, et al. Self-prescribed Ivermectin use is associated with a lower rate of seroconversion in health care workers diagnosed with COVID, in a dose-dependent response. *Braz J Infect Dis.* 2021;25(4):101603.

Pereira, DS, Nogueira, JAD, Silva, CAB. Quality of life and the health status of elderly persons: A population-based study in the central sertão of Ceará. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.* 2015 18(4), 893–908.

Rabbitt, M. Does Your Brain Feel Foggy? Being forgetful, unfocused, and mind-sluggish can be scary--but science shows that brain fog is super common, especially in these stressful times. Here's why, along with easy, research-backed ways to get back up to speed. *Prevention*, vol. 72, no. 12, Dec. 2020, p. 48+. Gale Academic OneFile.

Rautio N, Heikkinen E, Heikkinen RL. The association of socio-economic factors with physical and mental capacity in elderly men and women. *Arch Gerontol Geriatr.* 2001;33(2):163-178.

Santana AV, Fontana AD, Pitta F. Pulmonary rehabilitation after COVID-19. *J Bras Pneumol.* 2021;47(1):e20210034.

Sequeira C. Cuidar de idosos com dependência física e mental. 1a Edição. Portugal, outubro de 2010.

Shan D, Li S, Xu R, Nie G, Xie Y, Han J, Gao X, Zheng Y, Xu Z, Dai Z. Post-COVID-19 human memory impairment: A PRISMA-based systematic review of evidence from brain imaging studies. *Front Aging Neurosci.* 2022 Dec 9;14:1077384.

Shi S, Qin M, Shen B, et al. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol.* 2020;5(7):802-810.

Silva MF, et al. Ageismo contra idosos no contexto da pandemia da covid-19: uma revisão integrativa. *Revista de Saúde Pública* 55 (2021).

Simpson, Timothy F., Kovacs, Richard J., Stecker, Eric C. Ventricular Arrhythmia Risk Due to Hydroxychloroquine-Azithromycin Treatment For COVID-19. American College of Cardiology. Available from: <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2020/03/27/14/00/ventricular-arrhythmia-risk-due-to-hydroxychloroquine-azithromycin-treatment-for-covid-19>.

Su S, Wong G, Shi W, et al. Epidemiology, Genetic Recombination, and Pathogenesis of Coronaviruses. *Trends Microbiol.* 2016;24(6):490-502.

Sunderland T, Hill JL, Mellow AM, Lawlor BA, Gundersheimer J, Newhouse PA, et al. Clock drawing in Alzheimer's disease: a novel measure of dementia severity. *J Am Geriatr Soc.* 1989;37:725-9.

Torres Gde V, Reis LA, Reis LA. Assessment of functional capacity in elderly residents of an outlying area in the hinterland of Bahia/Northeast Brazil. *Arq Neuropsiquiatr.* 2010;68(1):39-43.

Viana SAA, De lima silva M, De lima PT. Impacto na saúde mental do idoso durante o período de isolamento social em virtude da disseminação da doença COVID-19: uma revisão literária. *Diálogos em saúde*, v. 3, n. 1, 2020.

Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China [published correction appears in *JAMA*. 2021 Mar 16;325(11):1113]. *JAMA.* 2020;323(11):1061-1069.

World health organization et al. *Resumo Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde*. Brasília: WHO, 2015.

Zaki AM, van Boheemen S, Bestebroer TM, Osterhaus AD, Fouchier RA. Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia [published correction appears in *N Engl J Med*. 2013 Jul 25;369(4):394]. *N Engl J Med.* 2012;367(19):1814-1820.

## APÊNDICES

## APÊNDICE 1- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO



### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DO PROGNÓSTICO DE IDOSOS APÓS INFECÇÃO POR COVID-19 EM MUNICÍPIOS DO SUL DE SANTA CATARINA: UM ACOMPANHAMENTO DA COGNIÇÃO, SAÚDE MENTAL E BIOMARCADORES ATÉ 2 ANOS APÓS A INFECÇÃO

**Objetivo:** Avaliação do prognóstico relacionado à demência, saúde mental e biomarcadores dos idosos até 2 anos após a infecção com COVID-19 em um município do Sul de Santa Catarina.

**Período da coleta de dados:** 01/10/2020 a 30/10/2021

**Tempo estimado para cada coleta:** 1 hora

**Local da coleta:** Secretária municipal de saúde

**Pesquisador/Orientador:** Josiane Budni

**Telefone:** (48) 3431-2539

**Pesquisador/Acadêmico:** Ariadne de Oliveira Marques

**Telefone:** (48)999103368

**Do Curso de Pós Graduação em Ciências da Saúde da UNESC**

Como convidado(a) para participar voluntariamente da pesquisa acima intitulada e aceitando participar do estudo, declaro que:

Poderei desistir a qualquer momento, bastando informar minha decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa.

Por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como não terei despesas para com a mesma. No entanto, fui orientado(a) da garantia de ressarcimento de gastos relacionados ao estudo. Como prevê o item IV.3.g da Resolução CNS 466/2012, foi garantido a mim (participante de pesquisa) e ao meu acompanhante (quando necessário) o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte, alimentação e hospedagem (quando necessário) nos dias em que for necessária minha presença para consultas ou exames.

Foi expresso de modo claro e afirmativo o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário a mim (participante da pesquisa), garantido pelo(a) pesquisador(a) responsável (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Estou ciente da garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (Item IV.3.h, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Os dados referentes a mim serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do CNS - Conselho Nacional de Saúde - podendo eu solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Para tanto, fui esclarecido(a) também sobre os procedimentos, riscos e benefícios, a saber:

#### DETALHES DOS PROCEDIMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA

TCLE CEP/UNESC – versão 2018 | Página 1 de 3

Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário – CEP: 88.806-000 – Criciúma / SC  
 Bloco Administrativo – Sala 31 | Fone (48) 3431 2606 | [cetica@unesc.net](mailto:cetica@unesc.net) | [www.unesc.net/cep](http://www.unesc.net/cep)  
 Horário de funcionamento do CEP: de segunda a sexta-feira, das 08h às 12h e das 13h às 17h.



## Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Serão realizado 4 visitas a cada 6 meses, em local pré estabelecido entre voluntário e entrevistador. O voluntário passará por uma coleta sanguínea, respeitando todos os procedimentos de segurança, após a coleta o voluntário juntamente com o pesquisador responderá os questionários sócio-demográfico e de saúde (elaborado pelo pesquisador), avaliação da capacidade cognitiva (mini-exame do estado mental, teste do desenho do relógio, teste de reconhecimento das figuras e teste de fluência verbal), sintomas depressivos (escala CES-D), sintomas de ansiedade generalizada (GAD-7), qualidade de vida (WHOQOL-BREF), capacidade funcional (Avaliação das Atividades Básicas de Vida Diária e das Atividades Instrumentais de Vida Diária). Todo o procedimento levará em torno de meia hora a uma hora, sendo que antes dos procedimentos o voluntário será apresentado ao trabalho, novamente, e assinará o termo correspondente.

### RISCOS

O procedimento de coleta de sangue requer atenção e cuidado, pois existe como principal risco a contaminação pelo material biológico a ser coletado, e ainda o risco de contaminação pelo Covid-19. Após a coleta o risco de contaminação continua pela manipulação da amostra, por isso material de Epi's serão utilizados em todo o procedimento.

### BENEFÍCIOS

Sendo um vírus novo e que atingiu várias países por todo o mundo, os idosos são o grupo mais vulnerável ao vírus, por suas comorbidades e ao enfraquecimento da imunidade. Sabe-se que o novo coronavírus infecta o sistema respiratório, porém o novo coronavírus precisa ser mais estudado pois ainda se sabe pouco deste vírus, e o que ele pode causar a longo prazo, principalmente na área neurológica. Portanto, este estudo tende a mostrar resultados significativos para a área clínica, ampliando conhecimentos e novas práticas clínicas, se necessária.

Declaro ainda, que tive tempo adequado para poder refletir sobre minha participação na pesquisa, consultando, se necessário, meus familiares ou outras pessoas que possam me ajudar na tomada de decisão livre e esclarecida, conforme a resolução CNS 466/2012 item IV.1.C.

Diante de tudo o que até agora fora demonstrado, declaro que todos os procedimentos metodológicos e os possíveis riscos, detalhados acima, bem como as minhas dúvidas, foram devidamente esclarecidos, sendo que, para tanto, firmo ao final a presente declaração, em duas vias de igual teor e forma, ficando na posse de uma e outra sido entregue ao(à) pesquisador(a) responsável

TCLE CEP/UNESC – versão 2018 | Página 2 de 3



### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

(o presente documento será obrigatoriamente assinado na última página e rubricado em todas as páginas pelo(a) pesquisador(a) responsável/pessoa por ele(a) delegada e pelo(a) participante/responsável legal).

Em caso de dúvidas, sugestões e/ou emergências relacionadas à pesquisa, favor entrar em contato com o(a) pesquisador(a) Ariandne de Oliveira Marques pelo telefone (48) 9 9910-3368 e/ou pelo e-mail [ariandnemarques@gmail.com](mailto:ariandnemarques@gmail.com).

Em caso de denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética – CEP/UNESC (endereço no rodapé da página).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP) da Unesc pronuncia-se, no aspecto ético, sobre todos os trabalhos de pesquisa realizados, envolvendo seres humanos. Para que a ética se faça presente, o CEP/UNESC revisa todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Cabe ao CEP/UNESC a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na Instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Tem também papel consultivo e educativo, de forma a fomentar a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

ASSINATURAS	
<b>Voluntário(a)/Participante</b>  _____ <b>Assinatura</b>  Nome: _____ CPF: _____ - ____	<b>Pesquisador(a) Responsável</b>    _____ <b>Assinatura</b>  <b>Nome: Josiane Budni</b> <b>CPF: 040.857.239 - 60</b>

Criciúma (SC), \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.

TCLE CEP/UNESC – versão 2018 | Página 3 de 3

## APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO, ECONÔMICO E DE SAÚDE

### Questionário para Coleta de Dados Sociodemográficos e de Saúde

Número Identificação: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

ID \_\_\_\_\_ DN: \_\_/

/ \_\_\_\_\_ Grupo

Grupo: 0 ( ) CONTROLE      1 ( ) CASO

Quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) o sujeito leu, entendeu, teve tempo para tirar dúvidas, concordou em participar, assinou as duas vias originais e levou uma consigo.

Data da Assinatura do TCLE: \_\_/\_\_/\_\_\_\_      HORA: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_

Data da entrevista:

ETAPA 1: \_\_/\_\_/\_\_\_\_      ETAPA 2: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Data do diagnóstico COVID-19: \_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Questionário:

Sobre a doença (COVID – 19) Quais foram seus sintomas e local de tratamento?

- ( ) Assintomático
- ( ) Sintomático leve (tratamento em casa, com medicamentos sintomáticos, necessitou atendimento médico para diagnóstico, orientações e monitoramento – UBS, UPA, médico particular)
- ( ) Sintomático moderado ( tratamento em ambiente hospitalar – enfermaria)
- ( ) Sintomático grave ( tratamento em UTI) – Quanto tempo:

\_\_\_\_\_  
( ) Não aplicável (controles)

0 ( ) Não

1 ( ) Sim

Sobre o tratamento para a COVID-19 ou prevenção dela: Você tomou alguma medicação?

1. Se sim, quais medicações?

- 1 ( ) Hidroxicloroquina
- 2 ( ) Cloroquina
- 3 ( ) Azitromicina
- 4 ( ) Ivermectina
- 5 ( ) Vitamina D
- 6 ( ) Vitamina C

TempUTI\_\_\_\_\_

MedCOV\_\_\_\_\_

- 7 ( ) Prednisona  
 8 ( ) Prednisolona  
 9 ( ) Hidrocortisona  
 10 ( ) Dexametasona  
 11 ( ) Betametasona  
 12 ( ) Metilprednisolona  
 13 ( ) Nitazoxanida  
 14 ( ) Zinco  
 15 ( ) Paracetamol/ dipirona  
 16 ( ) Ibuprofeno  
 17 ( ) Diclofenaco  
 18 ( ) Outra(s). Qual(is)? \_\_\_\_\_

MedC01\_\_\_\_  
 MedC02\_\_\_\_  
 MedC03\_\_\_\_  
 MedC04\_\_\_\_  
 MedC05\_\_\_\_  
 MedC06\_\_\_\_  
 MedC07\_\_\_\_  
 MedC08\_\_\_\_  
 MedC09\_\_\_\_  
 MedC10\_\_\_\_  
 MedC11\_\_\_\_  
 MedC11\_\_\_\_  
 MedC12\_\_\_\_  
 MedC13\_\_\_\_  
 MedC14\_\_\_\_  
 MedC15\_\_\_\_  
 MedC16\_\_\_\_  
 MedC17\_\_\_\_  
 MedC18\_\_\_\_

2. Quantos anos completos você tem? \_\_\_\_\_

Idade \_\_\_\_

3. Qual seu sexo no nascimento?

Sexo \_\_\_\_

1 ( ) Feminino

2 ( ) Masculino

4. Qual sua cor ou raça?

Raça \_\_\_\_

1 ( ) Amarela

2 ( ) Preta

3 ( ) Parda

4 ( ) Indígena

5 ( ) Branca

5. Quantos anos completos de estudo você tem? \_\_\_\_\_

AnosEsc \_\_\_\_

6. Qual o seu grau de escolaridade mais alto?

- 0 ( ) Sem escolaridade
- 1 ( ) Fundamental incompleto
- 2 ( ) Fundamental completo
- 3 ( ) Médio incompleto
- 4 ( ) Médio completo
- 5 ( ) Superior incompleto
- 6 ( ) Superior completo

7. Qual o seu estado civil?

- 0 ( ) Solteiro (a)
- 1 ( ) Casado (a)
- 2 ( ) Separado (a) / divorciado (a)
- 3 ( ) União estável/consensual
- 4 ( ) Viúvo (a)

Civil \_\_\_\_

8. Qual a sua ocupação atual?

- 0 ( ) Desempregado
- 1 ( ) Emprego formal - Se sim:
- 2 ( ) Profissionais de saúde - Trabalhando linha de frente
- 3 ( ) Profissional de saúde (demais)
- 4 ( ) Profissional de serviços essenciais (professores, segurança alimentação e limpeza)
- 5 ( ) Emprego informal
- 6 ( ) Estudante
- 7 ( ) Aposentado/ pensionista
- 8 ( ) Do lar
- 9 ( ) Outras: \_\_\_\_\_

Ocup \_\_\_\_

10.1 Se está trabalhando houve mudança no trabalho pós pandemia?

- 0 ( ) Não
- 1 ( ) Trabalho em casa tempo integral
- 2 ( ) Trabalho em casa tempo parcial
- 3 ( ) Perdeu o emprego após a pandemia
- 4 ( ) Não se aplica

Setrab \_\_\_\_

9. Situação de moradia:

- 0 ( ) Próprio
- 1 ( ) Financiada (ainda pagando)
- 2 ( ) Alugada
- 3 ( ) Cedida
- 4 ( ) Não informado

Morad \_\_\_\_

10. Quantas pessoas moram com você? (Incluindo filhos, irmãos, parentes e amigos)? \_\_\_\_\_

MoraN

11. Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito

de classificação econômica. Todos os itens eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso n

estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

No domicílio tem...?

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

ABEP1 \_\_\_\_\_  
 ABEP2 \_\_\_\_\_  
 ABEP3 \_\_\_\_\_  
 ABEP4 \_\_\_\_\_  
 ABEP5 \_\_\_\_\_  
 ABEP6 \_\_\_\_\_  
 ABEP7 \_\_\_\_\_  
 ABEP8 \_\_\_\_\_  
 ABEP9 \_\_\_\_\_  
 ABEP10 \_\_\_\_\_  
 ABEP11 \_\_\_\_\_  
 ABEP12 \_\_\_\_\_

ABEP13 \_\_\_\_\_

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

ABEP14 \_\_\_\_\_

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

ABEP15 \_\_\_\_\_

Qual é o grau de instrução da pessoa com maior renda da família?

	Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
0	Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto / Primário incompleto
1	Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário completo / Ginásio incompleto
2	Fundamental completo / médio incompleto	Ginásio completo / Colegial incompleto
4	Médio completo / Superior incompleto	Colegial completo / Superior incompleto
7	Superior completo	Superior completo

(As questões 14 até 19 referem-se ao período anterior do início da pandemia da COVID-19 - 26 de fevereiro de 2020)

14. Você teve o diagnóstico de algum dos seguintes problemas de saúde antes da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

14.1 Cardiopatia isquêmica/ infarto 0 ( ) Não 1 ( ) Sim

14.2 Hipertensão arterial sistêmica 0 ( ) Não 1 ( ) Sim

14.3 Insuficiência cardíaca? 0 ( ) Não 1 ( ) Sim

14.4 Diabetes mellitus? 0 ( ) Não 1 ( ) Sim

14.5 Artrite (doenças reumatológicas – autoimunes) 0 ( ) Não 1 ( ) Sim

14.6 Asma/DPOC 0 ( ) Não 1 ( ) Sim

14.7 Obesidade? 0 ( ) Não 1 ( ) Sim

14.8 Outros? 0 ( ) Não 1 ( ) Sim

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

15. Como você classifica a qualidade do seu sono antes do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

1 ( ) muito boa 2 ( ) boa 3 ( ) regular 4 ( ) ruim 5 ( ) muito ruim

16. Você teve diagnóstico de **depressão ANTES** do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020), realizado por profissional médico?

1 ( ) SIM

Doen1

Doen2

Doen3

Doen4

Doen5

Doen6

Doen7

Doen8\_\_\_\_\_

DenQual\_\_\_\_\_

QualSon\_\_\_\_\_

DiagDep\_\_\_\_\_

DataDep

\_\_/\_\_/\_\_

PsicDep \_\_\_\_\_

NumConsD\_\_\_\_\_

0 ( ) NÃO – Avance para questão 20.

Data do diagnóstico: \_\_/\_\_/\_\_

17. Você consultou com psiquiatra, clínico geral ou outro profissional em função da **depressão** nos últimos 12 meses, **ANTES** do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

1 ( ) SIM Qual(s): \_\_\_\_\_

0 ( ) NÃO

18. Quantas vezes nos últimos 12 meses (**ANTES** do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)? \_\_\_\_\_

19. Fez uso de medicações psiquiátricas para depressão, **ANTES** do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

1 ( ) SIM (preencha o quadro abaixo)

0 ( ) NÃO

Medicação:				
Dose(via/dose diária/frequência)				
Data de início:				
Data do fim:				

(Agora vamos falar sobre depressão **APÓS** do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020))

20. Você teve diagnóstico ou piora dos sintomas de **depressão APÓS** início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

1 ( ) SIM – Diagnóstico após a COVID-19

2 ( ) SIM – Piora dos sintomas

0 ( ) NÃO – Avance para a questão 24

Data do diagnóstico: \_\_/\_\_/\_\_

MedDep \_\_\_\_\_

MedD1 \_\_\_\_\_

MedD1dos \_\_\_\_\_

MedD1DI: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

MedD1DF: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

MedD2 \_\_\_\_\_

MedD2dos \_\_\_\_\_

MedD2DI: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

MedD2DF: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

MedD3 \_\_\_\_\_

MedD3dos \_\_\_\_\_

MedD3DI: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

MedD3DF: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

MedD4 \_\_\_\_\_

MedD4dos \_\_\_\_\_

MedD4DI: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

MedD4DF: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

DiagDep2 \_\_\_\_\_

DataDep2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

PsiquDep2 \_\_\_\_\_

21. Você consultou com psiquiatra, clínico geral ou outro profissional em função da depressão, **APÓS** início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

- 1 ( ) SIM Qual(s)?: \_\_\_\_\_  
0 ( ) NÃO

NumConsD2\_\_\_\_\_

ModMedD\_\_\_\_\_

MedD1a\_\_\_\_\_

MedD1ados\_\_\_\_\_

MedD1aDI: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

MedD1aDF: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

MedD2a\_\_\_\_\_

MedD2ados\_\_\_\_\_

MedD2aDI: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

MedD2aDF: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

MedD3a\_\_\_\_\_

MedD3ados\_\_\_\_\_

MedD3aDI: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

MedD3aDF: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

MedD4a\_\_\_\_\_

MedD4ados\_\_\_\_\_

MedD4aDI: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

MedD4aDF: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

22. Quantas vezes (**APÓS** início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)? \_\_\_\_\_

23. Modificou ou iniciou medicações psiquiátricas para depressão, **APÓS** início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

- 1 ( ) SIM (preencha o quadro abaixo)  
0 ( ) NÃO

Medicação:				
Dose: (via/dose diária/frequência)				
Data de início				
Data do fim				

**Agora vamos falar sobre ansiedade ANTES do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)**

24. Você teve diagnóstico de ansiedade **ANTES** do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020), realizado por profissional médico?

- 1 ( ) SIM  
0 ( ) NÃO – Avance para a questão 28  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DiagAns\_\_\_\_\_

DataAns

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

25. Você consultou com psiquiatra, clínico geral ou outro profissional em função da ansiedade, **ANTES** do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

- 1 ( ) SIM Qual(s)?: \_\_\_\_\_  
0 ( ) NÃO

PsiquAns\_\_\_\_\_



26. Quantas vezes nos últimos 12 meses (**ANTES** do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)? \_\_\_\_

NumConsA \_\_\_\_

27. Fez uso de medicações psiquiátricas para ansiedade, **ANTES** do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

MedAns \_\_\_\_

1 ( ) SIM (preencha o quadro abaixo)

0 ( ) NÃO

Nome					
Dose: (via/dose diária/frequência)					
Data de início:					
Data do fim:					

MedA1 \_\_\_\_

MedA1dos \_\_\_\_

MedA1DI:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA1DF:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA2 \_\_\_\_

MedA2dos \_\_\_\_

MedA2DI:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA2DF:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA3 \_\_\_\_

MedA3dos \_\_\_\_

MedA3DI:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA3DF:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA4 \_\_\_\_

MedA4dos \_\_\_\_

MedA4DI:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA4DF:

\_\_/\_\_/\_\_

28. Necessidade de HOSPITALIZAÇÃO POR CAUSA PSIQUIÁTRICA nos últimos 12 meses, **ANTES** do início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

HospPsiq \_\_\_\_

1 ( ) SIM

0 ( ) NÃO

**Agora falaremos sobre ansiedade APÓS o início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)**

29. Você teve diagnóstico ou piora dos sintomas ansiosos **APÓS** o início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020), realizado por profissional médico?

DiagAns2 \_\_\_\_

- 1 ( ) SIM – Diagnóstico após a COVID-19  
 2 ( ) SIM – Piora dos sintomas após a COVID-19  
 0 ( ) NÃO – Avance para a questão 33.

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

30. Você consultou com psiquiatra, clínico geral ou outro profissional em função da ansiedade, APÓS o início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

- 1 ( ) SIM Qual(s)?: \_\_\_\_\_  
 0 ( ) NÃO

31. Quantas vezes APÓS o início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)? \_\_\_\_

32. Iniciou ou modificou as medicações psiquiátricas para ansiedade APÓS o início da pandemia da COVID-19 (26 de fevereiro de 2020)?

- 1 ( ) SIM (preencha o quadro abaixo)  
 0 ( ) NÃO

Medicação				
Dose: (via/dose diária/frequência)				
Data de início:				
Data do fim:				

DataAns2

\_\_/\_\_/\_\_

PsiquAns2\_\_\_\_\_

NumConsA2\_\_

MedAns2\_\_\_\_\_

MedA1a\_\_\_\_\_

MedA1ados\_\_\_\_\_

MedA1aDI:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA1aDF:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA2a\_\_\_\_\_

MedA2ados\_\_\_\_\_

MedA2aDI:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA2aDF:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA3a\_\_\_\_\_

MedA3ados\_\_\_\_\_

MedA3aDI:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA3aDF:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA4a\_\_\_\_\_

MedA4ados\_\_\_\_\_



33. Necessidade de HOSPITALIZAÇÃO POR CAUSA PSIQUIÁTRICA, APÓS do início da pandemia da COVID-19 (28 de fevereiro de 2020)?

- 1 ( ) SIM  
0 ( ) NÃO

34. Atualmente, você é fumante?

- 1 ( ) SIM  
0 ( ) NÃO

35. Com que frequência você se informa sobre a pandemia da COVID-19 (busca notícias e informações sobre)

- 0 ( ) nunca 1 ( ) raramente 2 ( ) quase sempre/frequentemente 3 ( ) sempre

35.1 Qual a fonte de informação:

- 0 ( ) Rádio  
1 ( ) TV aberta  
2 ( ) Tv a cabo  
3 ( ) Jornal – mídia impressa  
4 ( ) internet ( ex.: sites de notícias, youtube)  
5 ( ) Mídias sociais ( Facebook/ Instagram/ Twitter)  
6 ( ) Whatsapp

MedA4aDI:

\_\_/\_\_/\_\_

MedA4aDF:

\_\_/\_\_/\_\_

HospPsiq2 \_\_\_\_

FumoAt \_\_\_\_

FrqNot \_\_\_\_

Inf \_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_

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

**ETAPA 2:**

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

Número de identificação: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_/\_\_/\_\_

36. Desde a última entrevista você teve diagnóstico ou piora dos sintomas depressivos (realizado por profissional médico)?

- 1 ( ) SIM – Diagnóstico após a última entrevista  
2 ( ) SIM – piora dos sintomas após a última entrevista  
0 ( ) NÃO - Avance para a questão 40

ID \_\_\_\_

DN: \_\_/\_\_/\_\_

DiagDep3 \_\_\_\_

DataDep3



## **ANEXOS**

## ANEXO 1- CARTA DE APROVAÇÃO CEP

**RESOLUÇÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/ Ministério da Saúde analisou o projeto abaixo:

**Parecer n.:** 4.298.355

**CAAE:** 36856020.8.0000.0119

**Pesquisador(a) Responsável:** Josiane Budni

**Título:** "AVALIAÇÃO DO PROGNÓSTICO DE IDOSOS APÓS INFECÇÃO POR COVID-19 EM UM MUNICÍPIO DO SUL DE SANTA CATARINA: UM ACOMPANHAMENTO DA COGNIÇÃO, SAÚDE MENTAL E BIOMARCADORES ATÉ 2 ANOS APÓS A INFECÇÃO."

Este projeto foi aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais. Todas e qualquer alteração do Projeto deverá ser comunicada ao CEP. Os membros do CEP não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.

Criciúma, 24 de Setembro de 2020.

  
**Marco Antônio da Silva**  
 Coordenador do CEP

## ANEXO 2- MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

**MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)****ORIENTAÇÃO**

\* Qual é o (ano) (estação) (dia/semana) (dia/mês) e (mês).

5

\* Onde estamos (país) (estado) (cidade) (rua ou local<sup>1</sup>) (andar).

5

**REGISTRO**

\* Dizer três palavras: **PENTE RUA AZUL**. Pedir para prestar atenção pois terá que repetir mais tarde. Pergunte pelas três palavras após tê-las nomeado. Repetir até que evoque corretamente e anotar número de vezes: \_\_\_\_

3

**ATENÇÃO E CÁLCULO**

\* Subtrair: 100-7 (5 tentativas: 93 – 86 – 79 – 72 – 65)

5

**Alternativo<sup>1</sup>**: série de 7 dígitos (5 8 2 6 9 4 1)

**EVOCAÇÃO**

\* Perguntar pelas 3 palavras anteriores (pente-rua-azul)

3

**LINGUAGEM**

\* Identificar lápis e relógio de pulso

2

\* Repetir: "Nem aqui, nem ali, nem lá".

1

\* Seguir o comando de três estágios: "Pegue o papel com a mão direita, dobre ao meio e ponha no chão".

3

\* Ler 'em voz baixa' e executar: **FECHE OS OLHOS**

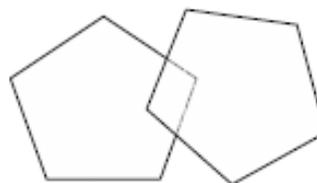
1

\* Escrever uma frase (um pensamento, idéia completa)

1

\* Copiar o desenho:

1

**TOTAL:**

### ANEXO 3- TESTE DO DESENHO DO RELÓGIO

Diga-lhe: “Desenhe um relógio com todos os números. Coloque os ponteiros marcando 2h45min”.



## ANEXO 5- DEPRESSION SCALE (CES-D)

Instruções: Abaixo há uma lista de sentimentos e comportamentos. Por favor, assinale a frequência com que lhe ocorrem na última semana.

Raramente ou nunca (menos que 1 dia)

Poucas vezes (1-2 dias)

Às vezes (3-4 dias)

Quase sempre ou sempre (5-7 dias)

<b>Durante a última semana:</b>	<b>Nunca</b>	<b>PV</b>	<b>Às vezes</b>	<b>QS ou S</b>
<b>1. Eu me chateei por coisa que normalmente não me chateavam.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>2. Não tive vontade de comer, estava sem apetite.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>3. Sinto que não consegui me livrar da tristeza mesmo com a ajuda da minha família e dos meus amigos.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>4. Eu me senti tão bem quanto as outras pessoas.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>5. Eu tive problemas para manter a concentração (prestar atenção) no que estava fazendo.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>6. Eu me senti deprimido(a).</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>7. Sinto que tudo queeu fiz foi muito custoso</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>8. Eu me senti com esperança em relação ao futuro.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>9. Eu pensei que minha vida tem sido um fracasso.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>10. Eu me senti com medo.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>11. Meu sono esteve agitado.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>12. Eu estive feliz.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>13. Eu conversei menos que o meu normal.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>14. Eu me senti sozinho.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>15. As pessoas não foram amigáveis.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>16. Eu me diverti.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>17. Eu tive crises de choro.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>18. Eu me senti triste.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

<b>19. Eu senti que as pessoas não gostam de mim</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>20. Eu me sinto desanimado.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Total:</b>				

ANEXO 6 –TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA – GAD -7

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você foi incomodado/a por qualquer um dos problemas abaixo? (Marque sua resposta com um “x”).

	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Sentir-se nervoso/a, ansioso/a ou muito tenso/a	0	1	2	3
2. Não ser capaz de impedir ou de controlar as preocupações	0	1	2	3
3. Preocupar-se muito com diversas coisas	0	1	2	3
4. Dificuldade para relaxar	0	1	2	3
5. Ficar tão agitado/a que se torna difícil permanecer sentado/a	0	1	2	3
6. Ficar facilmente aborrecido/a ou irritado/a	0	1	2	3
7. Sentir medo como se algo horrível fosse acontecer	0	1	2	3

## ANEXO 7- AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA (ABVDS) E DAS ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA (AIVDS)

### Pontuação

Necessita de ajuda total para realizar a atividade = 1

Ajuda máxima (o indivíduo realiza até 25% da atividade sozinho) = 2

Ajuda moderada (o indivíduo realiza até 50% da atividade sozinho) = 3

Ajuda mínima (o indivíduo realiza até 75% da atividade sozinho) = 4

Só precisa de supervisão para realizar a atividade = 5

Realiza a atividade com independência modificada = 6

Realiza a atividade com independência completa = 7

### Categorias:

#### Atividades Básicas de Vida Diária

Autocuidado (variação de 8-56 pontos)

1. Alimentação (utilização dos utensílios para levar o alimento a boca, mastigação e deglutição do alimento) ( )
2. Preparo do alimento (escolha do alimento, utilização dos utensílios para o preparo) ( )
3. Higiene matinal (escovar os dentes, pentear o cabelo) ( )
4. Banho (utensílios para o banho, desnudação, lavagem e secagem do corpo) ( )
5. Vestir a cima da cintura (escolha, colocação e abotoamento das roupa) ( )
6. Vestir abaixo da cintura (escolha, colocação das roupas, incluindo as meias, sapatos) ( )
7. Cortar as unhas dos pés ( )
8. Tomar medicamento (medicamento certo, dose certa e hora certa) ( )

Controle dos esfíncteres (2-14 pontos)

9. Controle da urina (incluindo a retirada da roupa para utilizar o sanitário, sentar-se e levantar-se do sanitário, limpar-se e higiene das mãos) ( )

10. Controle da fezes incluindo a retirada da roupa para utilizar o sanitário, sentar-se e levantar-se do sanitário, limpar-se e higiene das mãos ( )

Transferências (3-21 pontos)

- 11. Move-se na cama e fora dela ( )
- 12. Uso do vaso sanitário (deslocamento) ( )
- 13. Uso do chuveiro (deslocamento e utilização) ( )

Locomoção (3-21 pontos)

- 14. Locomoção (caminhar na parte interna e externa da casa) ( )
- 15. Uso do transporte coletivo ( )
- 16. Escadas (sobe e desce escadas) ( )

Equilíbrio 4-28 pontos)

- 17. Posição sentada para posição de pé ( )
- 18. Posição de pé para posição sentada ( )
- 19. Permanece de pé sem apoio ( )
- 20. Pega objetos do chão a partir da posição de pé ( )

Atividades Instrumentais de Vida Diárias (5-35 pontos)

- 21. Limpeza doméstica leve (lavar louça, arrumar cama) ( )
- 22. Limpeza doméstica pesada (carregar peso, lavar roupa, varrer a casa) ( )
- 23. Finanças (administrar dinheiro) ( )
- 24. Compras (fazer compras e lugares perto de casa) ( )
- 25. Uso do telefone (utiliza, marca números) ( )

Escore total: 25 a 175 pontos

Subscores:

25 pontos: Dependência completa (assistência total)

26-50 pontos: Dependência modificada (ajuda em até 75% das tarefas)

51-83 pontos: Dependência modificada (ajuda em até 50% das tarefas)

84-143 pontos: Dependência modificada (ajuda em até 25% das tarefas)

144-175 pontos: Independência modificada/completa (não precisa de ajuda para executar as atividades).

