



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE**

**USO DE SERVIÇOS MÉDICOS ESPECIALIZADOS EM INFECTADOS PELA COVID-19 NO  
EXTREMO SUL DO BRASIL: OCORRÊNCIA E DETERMINANTES**

**DENISE SOARES RODRIGUES**

**RIO GRANDE, ABRIL DE 2025**



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE**



**USO DE SERVIÇOS MÉDICOS ESPECIALIZADOS EM INFECTADOS PELA COVID-19 NO  
EXTREMO SUL DO BRASIL: OCORRÊNCIA E DETERMINANTES**

**DENISE SOARES RODRIGUES**  
**Mestranda**

**DR<sup>a</sup>. ELIZABET SAES DA SILVA**  
**Coorientadora**

**PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. MIRELLE DE OLIVEIRA SAES**  
**Orientadora**

**RIO GRANDE, ABRIL DE 2025**

### Ficha Catalográfica

R696u Rodrigues, Denise Soares.

Uso de serviços médicos especializados em infectados pela COVID-19 no extremo sul do Brasil : ocorrência e determinantes / Denise Soares Rodrigues. – 2025.

100 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Rio Grande/RS, 2025.

Orientadora: Dra. Mirelle de Oliveira Saes.

Coorientadora: Dra. Elizabet Saes da Silva.

1. COVID-19. 2. Serviços de saúde. 3. Atenção especializada. 4. Estudos epidemiológicos. 5. Saúde pública. I. Saes, Mirelle de Oliveira. II. Silva, Elizabet Saes da. III. Título.

CDU 614

Catálogo na Fonte: Bibliotecária Sabrina Vaz da Silva CRB 10/2243

**DENISE SOARES RODRIGUES**

**USO DE SERVIÇOS MÉDICOS ESPECIALIZADOS EM INFECTADOS PELA COVID-19 NO  
EXTREMO SUL DO BRASIL: OCORRÊNCIA E DETERMINANTES**

Dissertação de mestrado apresentada como requisito Parcial para obtenção do título de mestre junto ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande.

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mirelle de Oliveira Saes**

**Coorientadora: Dr<sup>a</sup>. Elizabet Saes da Silva**

**RIO GRANDE, ABRIL DE 2025**

**DENISE SOARES RODRIGUES**

**USO DE SERVIÇOS MÉDICOS ESPECIALIZADOS EM INFECTADOS PELA COVID-19 NO  
EXTREMO SUL DO BRASIL: OCORRÊNCIA E DETERMINANTES**

**Banca examinadora:**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mirelle de Oliveira Saes

Orientadora

Dr<sup>a</sup>. Elizabet Saes da Silva

Coorientadora

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Suele Manjourany Duro

Examinador externo

Prof. Dr. Rodrigo Meucci

Examinador interno

Prof. Dr. Michael Pereira da Silva

Examinador suplente

**RIO GRANDE, ABRIL DE 2025**

## LISTA DE SIGLAS

ACE-2	Enzima Conversora da Angiotensina 2;
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
IC	Intervalo de Confiança;
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano;
NICE	<i>National Institute for Health and Care Excellence;</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde;
PIB	Produto Interno Bruto;
RT-PCR	Reação de Transcriptase combinada com a Reação em Cadeia da Polimerase;
SUS	Sistema Único de Saúde;
TCC	Terapia Cognitivo-Comportamental;
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
UTI	Unidade de Terapia Intensiva.

## Uso de Serviços Médicos Especializados em Infectados pela COVID-19 no Extremo Sul do Brasil: Ocorrência e Determinantes

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar os fatores associados à utilização de serviços médicos especializados entre indivíduos adultos e idosos após 24 meses da infecção aguda pela COVID-19. **Métodos:** Estudo transversal utilizando dados do acompanhamento da pesquisa longitudinal Sulcovid, realizada no município de Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. Foram incluídos 1.821 indivíduos com diagnóstico confirmado de COVID-19 entre dezembro de 2020 e março de 2021. O desfecho foi o uso de serviços médicos especializados nos últimos 12 meses (pneumologista, cardiologista, psiquiatra ou neurologista), coletado por meio de questionário semiestruturado. Considerou-se como desfecho positivo a resposta afirmativa ao uso de pelo menos uma dessas especialidades no período, independentemente da frequência de consultas. As variáveis de exposição incluíram sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, percepção de saúde, presença de morbidades, histórico de internação hospitalar e presença de sintomas persistentes de COVID longa. Utilizou-se regressão de Poisson com variância robusta e modelo de análise hierarquizada para identificar fatores associados ao desfecho. **Resultados:** A prevalência de uso de serviços médicos especializados foi de 31,9% (IC95%: 29,8–34,0), com a especialidade mais procurada sendo a cardiologia (21,4%; IC95%: 19,6–23,3). Na análise ajustada, o uso desses serviços foi significativamente maior entre mulheres (RP: 1,26; IC95%: 1,08–1,46), indivíduos com 60 anos ou mais (RP: 1,24; IC95%: 1,01–1,52), casados/união estável (RP: 1,19; IC95%: 1,01–1,39), com percepção de saúde ruim/muito ruim (RP: 1,50; IC95%: 1,24–1,81), com morbidades pré-existentes (RP: 1,65; IC95%: 1,35–2,01) e com histórico de internação (RP: 1,39; IC95%: 1,14–1,70). A presença de pelo menos um sintoma persistente de COVID longa aumentou em 22% a probabilidade de uso dos serviços especializados (RP: 1,22; IC95%: 1,03–1,45). **Conclusão:** Identificou-se uma prevalência no uso de serviços médicos especializados dois anos após a infecção aguda por COVID-19, associada a fatores sociodemográficos, condições de saúde e sintomas persistentes. Os achados destacam a importância de estratégias integradas de cuidado para indivíduos com COVID longa, com foco nos grupos mais vulneráveis.

**Palavras-chave:** COVID longa; Serviços de saúde; Atenção especializada; Estudos epidemiológicos; Saúde pública.

## Use of Specialized Medical Services among Individuals Infected with COVID-19 in the Southernmost Region of Brazil: Prevalence and Determinants

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the factors associated with the use of specialized medical services among adult and elderly individuals 24 months after acute COVID-19 infection. **Methods:** A cross-sectional study using data from the follow-up of the longitudinal Sulcovid study, conducted in the municipality of Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brazil. A total of 1,821 individuals with confirmed COVID-19 diagnoses between December 2020 and March 2021 were included. The outcome was the use of specialized medical services in the previous 12 months (pulmonologist, cardiologist, psychiatrist, or neurologist), assessed through a semi-structured questionnaire. A positive outcome was defined as an affirmative response to the use of at least one of these specialties during the period, regardless of consultation frequency. Exposure variables included sex, age group, marital status, educational level, self-rated health, presence of comorbidities, history of hospitalization, and presence of persistent long COVID symptoms. Poisson regression with robust variance and a hierarchical analysis model was used to identify factors associated with the outcome. **Results:** The prevalence of specialized medical service use was 31.9% (95%CI: 29.8–34.0), with cardiology being the most frequently sought specialty (21.4%; 95%CI: 19.6–23.3). In the adjusted analysis, higher utilization was observed among women (PR: 1.26; 95%CI: 1.08–1.46), individuals aged 60 years or older (PR: 1.24; 95%CI: 1.01–1.52), those married or in stable unions (PR: 1.19; 95%CI: 1.01–1.39), those with poor/very poor self-rated health (PR: 1.50; 95%CI: 1.24–1.81), individuals with pre-existing comorbidities (PR: 1.65; 95%CI: 1.35–2.01), and those with a history of hospitalization (PR: 1.39; 95%CI: 1.14–1.70). The presence of at least one persistent long COVID symptom increased the probability of using specialized services by 22% (PR: 1.22; 95%CI: 1.03–1.45). **Conclusion:** A prevalence of specialized medical service use was observed two years after acute COVID-19 infection, with associations identified with sociodemographic factors, health conditions, and persistent symptoms. These findings underscore the need for integrated care strategies targeting individuals with long COVID, with special attention to the most vulnerable groups.

**Keywords:** Long COVID; Health services; Specialized care; Epidemiological studies; Public health.

## CONTEÚDOS DO VOLUME

1. Projeto .....	10
2. Adaptações em relação ao projeto original .....	45
3. Normas da revista a qual será submetido o artigo .....	47
4. Artigo .....	61
5. Anexos .....	79

## SUMÁRIO

<b>PROJETO</b>	10
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	11
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b>	14
2.1 COVID-19 LONGA: CONCEITO E ETIOLOGIA	14
<b>2.1.1 Sintomas da COVID-19 Longa</b>	16
2.2 SERVIÇOS DE SAÚDE ESPECIALIZADOS	18
2.3 PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS	20
<b>3 JUSTIFICATIVA</b>	29
<b>4 OBJETIVOS</b>	30
4.1 OBJETIVO GERAL	30
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
<b>5 HIPÓTESES</b>	31
<b>6 METODOLOGIA</b>	32
6.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO	32
6.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	33
6.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	34
6.4 INSTRUMENTOS	34
6.5 VARIÁVEIS	35
<b>6.5.1 Variáveis Dependentes</b>	35
<b>6.5.2 Variáveis de Exposições</b>	35
<b>6.5.3 Variáveis de Ajuste</b>	36
6.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	36
6.7 ASPECTOS ÉTICOS	37
6.8 ORÇAMENTO	37
<b>7 CRONOGRAMA</b>	38
<b>REFERÊNCIAS</b>	39
<b>ADAPTAÇÕES EM RELAÇÃO AO PROJETO ORIGINAL</b>	45
<b>NORMAS DA REVISTA A QUAL SERÁ SUBMETIDO O ARTIGO</b>	47
<b>ARTIGO</b>	61
<b>ANEXOS</b>	79

## **PROJETO**

## 1 INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que consiste em um betacoronavírus descoberto em amostras de pacientes com pneumonia na cidade de Wuhan, China, em dezembro de 2019 (Ministério da Saúde, 2021). Os coronavírus representam um aglomerado de vírus comuns em muitas espécies de animais, incluindo humanos, que afetam o sistema respiratório, podendo se espalhar de maneira neuroinvasiva, para órgãos extra respiratórios, incluindo o sistema nervoso central (Yashavantha-Rao; Jayabaskaran, 2020).

A pandemia da COVID-19 desencadeou uma série de desafios significativos na área da saúde em todo o mundo e, dentre as diversas manifestações da doença, grande parte dos infectados apresentaram, aos 6 meses após o início dos sintomas, altas taxas de depressão, ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático, insônia, fadiga intensa e fraqueza muscular (Huang *et al.*, 2021). Esses pacientes que enfrentam sintomas prolongados e debilitantes após a fase aguda da infecção, conhecida como “COVID-19 longa” (Imamura *et al.*, 2021), continuam sofrendo meses ou anos após a infecção, apresentando em muitos casos uma variedade de sintomas neurológicos e funcionais, o que torna necessário um acompanhamento consistente (Ludwig; Zarbock, 2020).

No contexto brasileiro, onde a COVID-19 deixou um impacto significativo, é fundamental adaptar os serviços de saúde para atender às demandas específicas da população (Coelho, 2021). O Brasil, com sua vasta extensão territorial e diversidade regional, requer abordagens flexíveis e abrangentes que considerem as características sociais e econômicas de cada região, de modo a desempenhar um papel essencial na reabilitação multidisciplinar de pacientes com sequelas da COVID-19 (Alves *et al.*, 2023). Entretanto, as disparidades socioeconômicas da população podem ter agravado ainda mais a precariedade na saúde durante a pandemia, com pacientes vulneráveis experimentando acesso limitado aos serviços de saúde, além de uma demanda crescente por cuidados especializados (Cirino *et al.*, 2021).

No Brasil, o modelo de saúde gira em torno do Sistema Único de Saúde (SUS), que opera sob um quadro de responsabilidade compartilhada entre diferentes níveis de governo, com o objetivo de fornecer serviços de saúde abrangentes e integrados, para

acesso universal (público e privado) e entrega descentralizada (Paim, 2018). No entanto, garantir o uso a serviços especializados, especialmente em cidades menores, tem se mostrado desafiador devido a distâncias geográficas, escassez de profissionais e custos associados ao transporte de saúde (Mendes, 2019). Desse modo, os serviços especializados podem ser mais prevalentes no setor privado, levando a disparidades no acesso, sendo que tal fato foi ainda mais agravado durante a emergência da pandemia da COVID-19 (Bousquat *et al.*, 2021).

Devido à escassez de informações científicas sobre tratamentos de reabilitação específicos para a COVID-19 longa, abordagens baseadas em avaliações multidisciplinares e modelos de cuidado inovadores têm surgido como estratégias promissoras para melhorar o prognóstico e a qualidade de vida desses pacientes (Cirino *et al.*, 2021). Com isso, a colaboração entre profissionais de saúde, pesquisadores e gestores é fundamental para enfrentar os desafios impostos por essa complexa síndrome e garantir que indivíduos afetados, a longo prazo, recebam o suporte necessário para uma recuperação completa e eficaz.

A reabilitação desempenha um papel crucial nesse contexto, visando minimizar as sequelas físicas, cognitivas e emocionais da COVID-19 longa (Ludwig; Zarbock, 2020; Alves *et al.*, 2023). Estratégias de reabilitação precoce, exercícios terapêuticos personalizados e intervenções multidisciplinares têm se mostrado promissoras na melhoria da funcionalidade e qualidade de vida desses pacientes (Thornton, 2020).

As estimativas sobre a prevalência da COVID-19 longa variam entre diferentes estudos, sendo que algumas meta-análises sugerem que até 80% dos sobreviventes da COVID-19 experimentam sintomas persistentes após a infecção (Lopez-Leon *et al.*, 2021; Chen *et al.*, 2022), sendo esta condição mais alta em adultos do que em crianças ou adolescentes (Zheng *et al.*, 2023). No Brasil, de 2020 a 2023, três em cada quatro infectados pelo coronavírus desenvolveram COVID-19 longa, com sintomas persistentes da doença após três meses de contaminação (Feter *et al.*, 2023). Contudo, é provável que os números oficiais subestimem a real prevalência dessa síndrome, principalmente devido à limitada realização de testes e à presença de casos assintomáticos (Hallal *et al.*, 2020; Paixão *et al.*, 2021).

Diante desse cenário e considerando a possível persistência e impacto debilitante da COVID-19 longa, verifica-se a necessidade de mais pesquisas para aprofundar a compreensão desse fenômeno e desenvolver tratamentos e intervenções eficazes para os afetados. Ademais, devido à escassez de estudos que investigam os fatores associados à essa síndrome no contexto brasileiro, pode-se ressaltar a importância de pesquisas adicionais para melhor compreensão dos efeitos a longo prazo da doença, e os fatores relacionados a essa condição crônica.

Neste sentido, este estudo consiste em responder a seguinte questão-problema: Qual é a relação entre os sintomas persistentes da COVID-19 longa e o uso de serviços de saúde especializados, em adultos e idosos? Sendo assim, a presente pesquisa tem por objetivo avaliar a relação dos sintomas da COVID-19 longa e o uso de serviços de saúde especializados, em adultos e idosos da cidade do Rio Grande, no Rio Grande do Sul, Brasil.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 COVID-19 LONGA: CONCEITO E ETIOLOGIA

O termo "COVID-19 longa" (*long COVID*, em inglês) foi inicialmente cunhado pela pesquisadora britânica Elisa Perego, em maio de 2020, ao compartilhar sua própria experiência com a doença no Twitter (Perego *et al.*, 2020). Desde então, houve um aumento significativo nas buscas pelo termo na internet, sendo que, entre dezembro de 2020 e março de 2021, a Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou aproximadamente 1,65 milhão de menções ao termo "long COVID" nas redes sociais, representando um aumento de cerca de 140% nas buscas em relação a 2020 (OMS, 2021b).

A definição da OMS para a COVID-19 longa é descrita como (OMS, 2021a, p.1, tradução nossa):

Condição que ocorre em indivíduos com histórico de infecção provável ou confirmada pelo SARS-CoV-2, geralmente 3 meses após o início da COVID-19, com sintomas que persistem por pelo menos 2 meses, e não podem ser explicados por um diagnóstico alternativo. Os sintomas comuns incluem fadiga, falta de ar, disfunção cognitiva e outros, que geralmente impactam o funcionamento cotidiano. Os sintomas podem ser de início recente, seguindo a recuperação inicial de um episódio agudo de COVID-19, ou podem persistir desde a doença inicial. Os sintomas também podem flutuar ou recidivar ao longo do tempo.

Para o *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE), do Reino Unido, a COVID-19 longa é definida como condição multissistêmica, com uma variedade de sintomas debilitantes, incluindo sintomas que se mantêm ou se desenvolvem após a fase aguda da COVID-19, persistindo por mais de 4 semanas, e não são explicados por um diagnóstico alternativo (Sivan; Taylor, 2020). Os pesquisadores da NICE também subdividem a doença em COVID-19 sintomática contínua (de 4 a 12 semanas) e em síndrome pós-COVID-19 (12 semanas ou mais), destacando que há diversas síndromes distintas como síndrome pós-unidade de terapia intensiva, síndrome de fadiga pós-viral, síndrome de longo prazo pós-COVID e danos permanentes em órgãos (Sivan; Taylor, 2020; Altmann *et al.*, 2023).

De acordo com a OMS (2021a), a descrição clínica para a COVID-19 longa deve ser fundamentada em dados avaliados de maneira imparcial, sendo aplicados métodos robustos e critérios estatísticos pré-definidos. Contudo, ainda não há consenso na literatura científica quanto à terminologia mais apropriada para descrever essa condição clínica, que também tem sido denominada "COVID Pós-Aguda", "Pós-COVID" ou "Síndrome de COVID Crônica" (Greenhalgh *et al.*, 2020; Baig, 2021; Nalbandian *et al.*, 2021), resultando em várias propostas de nomenclaturas.

Greenhalgh *et al.* (2020) propuseram duas fases distintas após a fase aguda da infecção por SARS-CoV-2: COVID-19 Pós-Aguda, a partir de 3 semanas de sintomas, e COVID-19 Crônica, a partir de 12 semanas. Para Nalbandian *et al.* (2021), a fase intitulada COVID Pós-Aguda consiste na persistência de sintomas, ou o desenvolvimento de sequelas, após 4 semanas do início dos sintomas, sendo subdividida em (a) COVID-19 subaguda ou persistente, com sintomas presentes entre 4 e 12 semanas; e (b) COVID-19 Crônica ou Pós-COVID-19, com sintomas além de 12 semanas.

Fernandez-de-las-Peñas *et al.* (2021) apresentaram outra abordagem, classificando a COVID-19 longa com base no tempo desde o início dos sintomas:

- Sintomas potencialmente relacionados à infecção - de 4 a 5 semanas;
- Sintomas agudos pós-COVID - de 5 a 12 semanas;
- Sintomas longos pós-COVID - de 12 a 24 semanas; e
- Sintomas persistentes pós-COVID - a partir de 24 semanas.

Raveendran, Jayadevan e Sashidharan (2022) também reconheceram uma divisão da COVID-19 longa em duas categorias com base na duração dos sintomas: COVID Pós-Aguda, com sintomas persistindo por 3 a 12 semanas, e COVID Crônica, com sintomas persistindo por mais de 12 semanas. Portanto, há uma variedade de terminologias propostas na literatura, cada uma baseada em diferentes critérios, experiências clínicas e analogias com outras condições médicas.

Existe uma quantidade considerável de incertezas em torno da história natural e da recuperação/efeitos colaterais da COVID-19, o que exige mais estudos e, inclusive, um consenso em relação às definições, de modo a contribuir para futuras pesquisas e o gerenciamento dos pacientes (OMS, 2021a). Desse modo, torna-se importante considerar

essa diversidade ao interpretar e comunicar sobre questões que envolvem a COVID-19 longa, uma vez que não há uma definição singular para os termos discutidos.

### 2.1.1 Sintomas da COVID-19 Longa

Mais de 200 sintomas já foram associados à síndrome da COVID-19 longa, incluindo dores no corpo, tontura persistente, problemas auditivos, insônia, depressão, perda de memória e problemas cognitivos (Davis *et al.*, 2021). Ademais, alguns sintomas evoluem com o passar dos meses, enquanto outros podem surgir a qualquer momento (Calife *et al.*, 2023).

É estimado que cerca de 20% dos indivíduos que contraíram o coronavírus podem desenvolver a COVID-19 longa, 4 semanas após a infecção pelo vírus, de acordo com um estudo americano realizado pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (Bull-Otterson, 2022), que analisou os registros médicos de 353 mil pessoas. Em uma pesquisa desenvolvida pelo governo do Reino Unido (*Office for National Statistics*, 2022), foi verificado um número menor de indivíduos que desenvolveram a síndrome (observada 12 semanas após o contágio inicial), sendo 9,5% destes vacinados e 14,5% não vacinados. Em aproximadamente 50% desses casos, os sintomas foram graves e sem apresentar melhora ao longo do estudo.

Outro exemplo refere-se a Baig (2021), que defende o uso do termo *Chronic COVID Syndrome* (Síndrome de COVID Crônica) como uma analogia a outras doenças médicas que possuem progressão de sintomas da fase aguda para a crônica, como a hepatite viral. Já Reiken *et al.* (2022) descrevem a COVID-19 longa como uma condição em que os pacientes continuam a experienciar sintomas do vírus três meses após a infecção inicial, havendo relação com doenças neurodegenerativas como o Alzheimer. Ademais, estes autores relatam que a síndrome pode impactar na função cognitiva dos indivíduos, causando confusão mental e dificuldades de concentração, além de fadiga crônica, falta de ar, taquicardia severa e outros relacionados aos sistemas respiratório e cardiovascular (Reiken *et al.*, 2022).

O estudo de Davis *et al.* (2021) demonstrou que dos 3762 indivíduos que possuíam sintomas da COVID-19, apenas um terço conseguiu se recuperar de problemas respiratórios, após 7 meses, apesar da incidência de todos os demais problemas serem

mantidos. Ademais, os autores ressaltaram que as vacinas são altamente eficazes contra a hospitalização e/ou morte, mas não conseguem impedir o desenvolvimento da COVID-19 longa.

Al-Aly, Bowe e Xie (2022) avaliaram 34 mil indivíduos vacinados e 113 mil não vacinadas nos Estados Unidos, e verificaram que a imunização diminuiu em 15% a incidência da COVID-19 longa. Fato também observado na pesquisa do governo inglês (*Office for National Statistics*, 2022). É importante destacar que ambos estudos consideraram indivíduos com duas doses da vacina, descartando o possível aumento na proteção com a aplicação da terceira dose.

De acordo com Sylvester *et al.* (2022), as diferenças sexuais e a idade podem influenciar na duração dos sintomas da COVID-19, sendo que 60% dos casos conhecidos advêm de mulheres, e há maior frequência da síndrome nos indivíduos entre 36 e 64 anos. Também há uma relação direta entre a fase inicial da doença e a COVID-19 longa, uma vez que quanto mais graves os sintomas da doença, maior a chance de desenvolver a síndrome ao longo dos meses (Marra *et al.*, 2023).

Apesar disso, o estudo de Zhao *et al.* (2022) verificou que a COVID-19 longa também pode se manifestar em indivíduos com sintomas iniciais mais leves, inclusive seis meses após a doença. Ao submeter 135 pacientes a testes cognitivos, os autores verificaram problemas neurológicos como perdas expressivas na capacidade de atenção e memorização.

Os efeitos negativos dessa síndrome também foram verificados na pesquisa realizada por Charfeddine *et al.* (2022), na Tunísia, onde 798 pacientes infectados por COVID-19 (sendo 618 diagnosticados com sintomas pós-COVID) foram submetidos a exames de ecocardiograma. Nos resultados, os autores observaram que cerca de 70% dos indivíduos apresentavam disfunção endotelial, uma vez que o revestimento dos vasos sanguíneos estava inflamado, prejudicando o fluxo de sangue e oxigênio.

Outro estudo realizado no Reino Unido, por Ayoubkhani *et al.* (2019), com 47 mil pacientes, constatou que a COVID-19 longa é capaz de causar a disfunção múltipla de órgãos, aumentando o risco dos indivíduos em apresentar problemas no coração e nos rins, e elevar o grau de desenvolvimento de diabetes. Além disso, os sintomas mais comuns

observados foram: falta de fôlego, cansaço persistente e dor no peito, os quais estão diretamente relacionados à má circulação sanguínea no coração.

A COVID-19 longa também foi associada à formação de coágulos no sangue, a qual foi verificada no estudo de Grobbelaar *et al.* (2021), em que um grupo de cientistas da África do Sul, Dinamarca e Reino Unido utilizaram um microscópio eletrônico para observar a interação entre o Sars-CoV-2 e o fluxo sanguíneo. Os autores concluíram que a proteína *spike* reage com as plaquetas e o fibrinogênio do sangue, formando microcoágulos, os quais possuem uma estrutura molecular resistente, mas não aparecem em exames de sangue comuns. Apesar de não causarem problemas imediatos, estes coágulos são capazes de reduzir a capacidade de transporte de oxigênio pelo sangue, prejudicando gradualmente os órgãos.

Teixeira *et al.* (2021) verificaram que o Sars-CoV-2 interage com a enzima conversora da angiotensina 2 (ACE-2), a qual está presente nas células das vias aéreas, testículos, rins e coração, o que pode explicar os efeitos da COVID-19 longa no intestino e cérebro dos pacientes. Todavia, além dos estudos em andamento para entender as causas e consequências da permanência dos sintomas por um longo período, medicamentos têm sido testados e vêm apresentando resultados promissores (Theobald *et al.*, 2021; Tu *et al.*, 2023).

## 2.2 SERVIÇOS DE SAÚDE ESPECIALIZADOS

Os serviços de saúde especializados desempenham um papel fundamental na prestação de cuidados específicos aos pacientes, promovendo diagnósticos precisos e tratamentos eficazes (Cirino *et al.*, 2021). Pneumologista, cardiologista, psiquiatra, neurologista, psicólogo, fisioterapeuta e fonoaudiólogo, são alguns dos profissionais que se destacam por atender doentes com condições médicas que exigem conhecimentos técnicos e tratamento especializado, prevenindo possíveis complicações graves (Vieira *et al.*, 2023).

Os pacientes que recebem tratamento em serviços de saúde especializados geralmente experimentam resultados positivos em termos de recuperação e qualidade de vida (Mendes, 2019). A expertise e a dedicação dos especialistas, juntamente com os

avanços tecnológicos, resultam em diagnósticos mais precisos e tratamentos mais eficazes, o que significa menos complicações, hospitalizações mais curtas e uma melhoria significativa na saúde geral do paciente (Bousquat *et al.*, 2021). Com isso, a colaboração interdisciplinar torna-se fundamental nos serviços de saúde especializados, podendo proporcionar uma abordagem holística para o tratamento e as necessidades dos pacientes (Cirino *et al.*, 2021).

No Brasil, o SUS tem fornecido serviços abrangentes e articulados em diferentes níveis de cuidados, incluindo o atendimento básico à saúde, serviços médicos (cuidados secundários e terciários) e especializados (Paim, 2018). Ademais, estes serviços também podem ser acessados pelos usuários através de planos privados, sendo importante destacar que o SUS não é exclusivamente público, mas composto por uma ampla rede de serviços que são contratados com recursos fiscais destinados à saúde (Mendes, 2019).

Embora a evolução da rede de atendimento, indicar um crescimento no número de clínicas e ambulatórios que oferecem serviços especializados, principalmente no setor privado, historicamente, ocorreram situações críticas no Brasil, especialmente para as populações mais vulneráveis (Cirino *et al.*, 2021). Estudos mostram que o uso de serviços de saúde ainda é precário para grande parte da população, especialmente para pessoas com baixa escolaridade e renda, e sem acesso a planos de saúde privado (Mendes, 2019; Cirino *et al.*, 2021; Bousquat *et al.*, 2021; Vieira *et al.*, 2023). Ademais, a oferta restrita de serviços especializados, a quantidade insuficiente e, em alguns casos, inadequada de profissionais, e os altos custos associados ao tratamento, têm contribuído para agravar a situação (Vieira *et al.*, 2023).

Durante o cenário da pandemia de COVID-19, os problemas para a utilização de serviços especializados foram intensificados devido à disponibilidade insuficiente de serviços e profissionais de saúde, assim como, à concentração de dispositivos de atendimento no setor privado (Mendes, 2019). Com isso, os grupos mais marginalizados e em situações de vulnerabilidade social foram sujeitos aos piores desfechos da doença, e as desigualdades sociais se acentuaram durante o período pandêmico (Cirino *et al.*, 2021).

Nesse sentido, destacam-se as disparidades econômico-sociais existentes no Brasil, o que indica a dificuldade de garantia de acesso aos cuidados de saúde pela população. Desse modo, é de extrema importância que as evidências sobre desigualdades em saúde

sejam apresentadas e levadas em consideração para embasar e apoiar a formulação e avaliação de políticas públicas, ainda mais em um contexto complexo e adverso como o da pandemia de COVID-19 (Gandra *et al.*, 2021).

Vale ressaltar que o aumento iminente da demanda por serviços especializados devido às consequências da COVID-19 longa, requer uma resposta eficaz por parte dos profissionais de saúde (Ludwig; Zarbock, 2020; Alves *et al.*, 2023). Portanto, embora esses serviços ofereçam inúmeros benefícios, também há desafios significativos e que podem ser onerosos para os profissionais e instituições de saúde, como alta demanda e oferta insuficiente de especialistas em algumas regiões (resultando em extensas listas de espera para consultas e tratamentos), necessidade de atualizações constantes do conhecimento por parte dos profissionais, e aquisição de equipamentos de última geração (Silva *et al.*, 2017).

### 2.3 PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

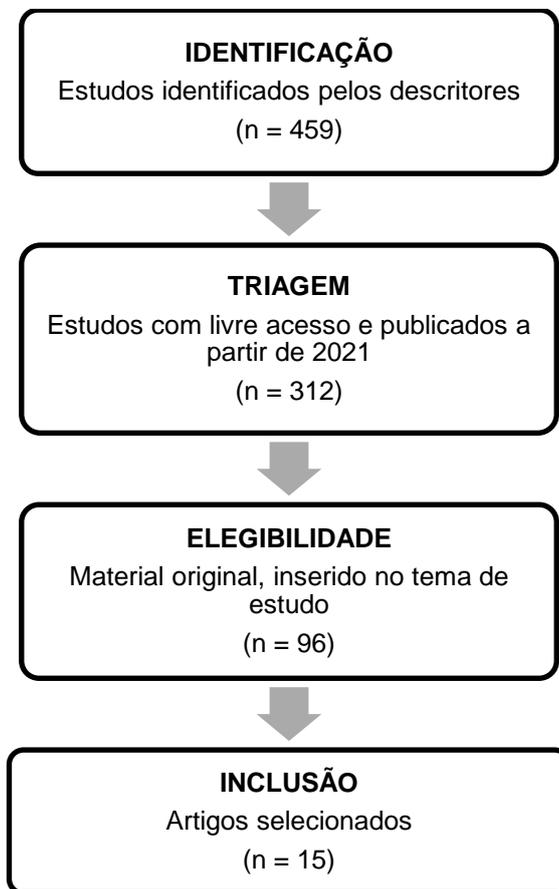
Para a verificação da prevalência e fatores associados sobre a COVID-19 longa e os serviços de saúde especializados, foram selecionados e analisados artigos científicos relacionados à temática. Para isso, foi realizada uma busca na base de dados PubMed, com os descritores e as devidas traduções: “serviços de saúde”, “pós-COVID” e “COVID longa”.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos estudos foram: trabalhos publicados em língua portuguesa, inglesa e espanhola, que estivessem integrados ao escopo do estudo, que tenham sido publicados e indexados a partir de 2021, e que estavam disponíveis gratuitamente e com livre acesso na internet. Portanto, os critérios de exclusão consideraram os estudos que tenham sido publicados fora do período e idiomas estabelecidos, que apresentaram fuga ao tema e/ou que eram pagos.

Após revisar o título e o resumo dos 96 artigos considerados elegíveis, 15 foram selecionados (conforme ilustrado na Figura 1) para a síntese dos dados extraídos. Essa síntese é apresentada de forma descritiva, permitindo a classificação das informações com o objetivo de compilar o conhecimento produzido sobre o tema explorado na revisão. Nesse contexto, são destacados os padrões e as discrepâncias nos serviços de saúde

especializados utilizados em casos de COVID-19 longa, proporcionando aos leitores dados significativos e a opinião de estudiosos sobre o assunto.

**Figura 1 – Etapas para a seleção de artigos.**



Fonte: a autora (2023).

O Quadro 1 apresenta os 15 estudos selecionados, incluindo ano, autores, título, e tipo de estudo/abordagem; enquanto o Quadro 2 descreve os autores, cenário/público alvo, serviços de saúde especializados e tipos de ações assistenciais.

**Quadro 1. Estudos selecionados: ano, autores, título e tipo de estudo/abordagem.**

<b>ANO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>TIPO DE ESTUDO E ABORDAGEM</b>
<b>2021</b>	Aiyegbusi <i>et al.</i>	<i>Symptoms, complications and management of long COVID: a review</i>	Revisão da Literatura

<b>2021</b>	Raveendran e Misra	<i>Post COVID-19 Syndrome (“Long COVID”) and Diabetes: Challenges in Diagnosis and Management</i>	Revisão da Literatura
<b>2021</b>	Morrow et al.	<i>Postacute/Long COVID in Pediatrics: Development of a Multidisciplinary Rehabilitation Clinic and Preliminary Case Series</i>	Estudo de Coorte
<b>2021</b>	Harenwall et al.	<i>Post-Covid-19 Syndrome: Improvements in Health Related Quality of Life Following Psychology-Led Interdisciplinary Virtual Rehabilitation</i>	Estudo Descritivo
<b>2022</b>	Rocha-Filho	<i>Headache associated with COVID-19: Epidemiology, characteristics, pathophysiology, and management.</i>	Revisão Narrativa
<b>2022</b>	Fugazzaro et al.	<i>Rehabilitation Interventions for Post-Acute COVID-19 Syndrome: A Systematic Review</i>	Revisão sistemática de Ensaio clínico randomizados
<b>2022</b>	García-Saugar et al.	<i>Recomendaciones para la rehabilitación respiratoria extrahospitalaria en pacientes con COVID persistente</i>	Revisão da Literatura
<b>2022</b>	Yelin e Margalit	<i>Challenges and Management of Long COVID in Individuals with Hematological Illnesses</i>	Revisão da Literatura
<b>2022</b>	Besnier et al.	<i>Cardiopulmonary Rehabilitation in Long-COVID-19 Patients with Persistent Breathlessness and Fatigue: the COVID-rehab study</i>	Ensaio clínico randomizado
<b>2022</b>	Reis et al.	<i>Telerehabilitation in the Transitional Care of Patients with Sequelae Associated with COVID-19: Perception of Portuguese Nurses</i>	Estudo Qualitativo
<b>2022</b>	Estebanez-Pérez, Pastora-Bernal e Martín-Valero	<i>The Effectiveness of a Four-Week Digital Physiotherapy Intervention to Improve Functional Capacity and Adherence to Intervention in Patients with Long COVID-19</i>	Ensaio clínico quase experimental
<b>2022</b>	Bhaiyat et al.	<i>Hyperbaric oxygen treatment for long coronavirus disease-19: a case report</i>	Relato de Caso

<b>2022</b>	Chippa, Aleem e Anjum	<i>Post Acute Coronavirus (COVID-19) Syndrome</i>	Revisão da Literatura
<b>2023</b>	Rinn <i>et al.</i>	<i>Digital Interventions for Treating Post-COVID or Long-COVID Symptoms: scoping review.</i>	Revisão de Escopo
<b>2023</b>	Chandan <i>et al.</i>	<i>Non-Pharmacological Therapies for Post-Viral Syndromes, Including Long COVID: a systematic review</i>	Revisão sistemática

Fonte: a autora (2023).

**Quadro 2. Estudos selecionados: Autores, cenário/público alvo, serviços especializados e ações assistenciais. O traço (-) indica que a informação não foi identificada.**

<b>AUTORES</b>	<b>CENÁRIO; PÚBLICO ALVO</b>	<b>SERVIÇOS ESPECIALIZADOS</b>	<b>AÇÕES ASSISTENCIAIS</b>
<b>Aiyegbusi <i>et al.</i> (2021)</b>	Ambiente intra-hospitalar e ambiente extra-hospitalar	Fisioterapeutas, psicólogos, assistentes sociais e médicos	Reabilitação física, reabilitação respiratória, mobilização precoce, suporte à saúde mental, assistência de serviços sociais e o uso de tecnologias digitais
<b>Raveendran e Misra (2021)</b>	-	Nutricionista, psicólogos e fisioterapeutas	Controle glicêmico, nutrição adequada, aconselhamento psicológico e exercícios fisioterapêuticos
<b>Morrow <i>et al.</i> (2021)</b>	Ambulatório; Crianças	Medicina (neurologia e medicina de reabilitação pediátrica), fisioterapia, psicologia comportamental, neuropsicologia e serviço social	Avaliações em neurologia, prática médica, reabilitação pediátrica, exercícios terapêuticos, apoio no enfrentamento para o paciente e sua família, e o desenvolvimento de planos educacionais
<b>Harenwall <i>et al.</i> (2021)</b>	Atenção primária; Adultos	Psicólogos	Curso de Reabilitação de 7 Semanas - Recuperando-se do COVID, com enfoque na otimização do sono, da dieta e da respiração, no gerenciamento de atividades, na conservação de energia, e no manejo do estresse

<b>Rocha-Filho (2022)</b>	-	Médicos	Avaliação do padrão da cefaleia, e intervenção com medicamentos
<b>Fugazzaro et al. (2022)</b>	Adultos	-	Intervenções ambulatoriais ou domiciliares baseadas em exercícios aeróbicos e/ou resistidos, fisioterapia respiratória, técnicas de relaxamento, yoga, alongamento, assim como intervenções cognitivas ou psicossociais
<b>García-Saugar et al. (2022)</b>	Ambulatório	Fisioterapeutas	Principais aspectos da fisioterapia respiratória, incluindo avaliação detalhada, estabelecimento de parâmetros para monitoramento e identificação de sinais de alerta
<b>Yelin e Margalit (2022)</b>	Ambulatório	Médicos	Avaliação psicossocial, intervenção psicossocial, reabilitação física pulmonar, avaliação cognitiva e reabilitação, além de treinamento olfativo
<b>Besnier et al. (2022)</b>	Ambulatório; Adultos e idosos	Médicos pneumologista e cardiologistas	Telereabilitação
<b>Reis et al. (2022)</b>	Online; Adultos	Enfermeiros	Telereabilitação
<b>Estebanez-Pérez, Pastora-Bernal e Martín-Valero (2022)</b>	Online; Adultos	Fisioterapeutas	Intervenções de fisioterapia digital, com serviços de telemedicina (telessaúde)
<b>Bhaiyat et al. (2022)</b>	Adultos	Médicos	Oxigenoterapia hiperbárica
<b>Chippa, Aleem e Anjum (2022)</b>	Pós alta hospitalar	Médicos, fisiatras, especialistas em saúde comportamental, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais e assistentes sociais	Para cada sintoma residual, existe uma recomendação específica de tratamento

<b>Rinn et al. (2023)</b>	Online, telereabilitação; Adultos	Equipe multidisciplinar	Programa de telereabilitação, com exercícios psicológicos e físicos remotamente
<b>Chandan et al. (2023)</b>	Clínica e domicílio; Adultos e crianças	Fisioterapeutas, terapeutas, musicoterapeutas.	Incorporação de Pilates, exercícios de resistência, neuromodulação, musicoterapia em conjunto com terapia cognitivo-comportamental (TCC), e telereabilitação

Fonte: a autora (2023).

Dentre os estudos incluídos, publicados de 2021 a 2023, obteve-se: oito revisões da literatura ou sistemáticas, um de coorte, um descritivo, dois ensaios clínico randomizados, um qualitativo, um clínico quase experimental e um relato de caso. Ademais, oito foram realizados na Europa, três na Ásia, três na América do Norte e um na América do Sul.

De acordo com Yelin e Margalit (2022), a COVID-19 longa impacta a vida de milhões globalmente, apresentando desafios de incapacidade a longo prazo devido à fisiopatologia ainda não completamente compreendida. Aiyegbusi *et al.* (2021) corrobora com essa afirmação, destacando a grande quantidade de sintomas e complicações, o que resulta na necessidade de compreensão aprofundada do curso clínico.

Na avaliação inicial, é necessário considerar a saúde física e cardiorrespiratória, o estado psicológico, as crenças pessoais e o ambiente social de cada paciente. Estudos indicam que mais da metade dos sobreviventes de COVID-19 experimentam distúrbios psicológicos, como ansiedade e depressão (García-Saugar *et al.*, 2022). A detecção desses problemas psicológicos deve direcionar os indivíduos para especialistas em saúde comportamental, se necessário (Chippa; Aleem; Anjum, 2023; Aiyegbusi *et al.*, 2021).

Para os pacientes com sintomas cognitivos leves, sem impacto significativo na qualidade de vida, é recomendado o retorno à rotina ocupacional e recreativa, com atividades cognitivas como leitura diária e jogos (Morrow *et al.*, 2021). Ademais, avaliações por terapeutas ocupacionais e neurologistas são aconselhadas para casos graves, uma vez que a reabilitação cognitiva, conduzida por profissionais treinados, pode oferecer estratégias de enfrentamento e acelerar a melhoria do indivíduo (Yelin; Margalit, 2022).

Para sintomas persistentes, como alterações no paladar e olfato, o treinamento olfativo é sugerido, sendo este protocolo comprovadamente eficaz em ensaios clínicos anteriores ao COVID-19 (Chippa; Aleem; Anjum, 2023). Estudos mostraram que esse treinamento é preferível devido à sua segurança em comparação com corticosteroides, que podem causar efeitos colaterais (Yelin; Margalit, 2022).

Para pacientes da COVID-19 tratados em unidades de terapia intensiva (UTIs), Aiyegbusi *et al.* (2021) destaca a possível ocorrência de fraqueza muscular, descondicionamento e miopatias e neuropatias. Desse modo, recomenda-se a iniciação precoce da reabilitação nessas unidades, assim que a estabilidade clínica permitir.

A reabilitação pulmonar torna-se essencial para melhorar a respiração, a capacidade de exercício e a qualidade de vida, sendo, portanto, sugerida a mobilização precoce para aprimorar as condições funcionais, cognitivas e respiratórias, inclusive para pacientes não hospitalizados com COVID longa (Aiyegbusi *et al.*, 2021). Algumas ações para a reabilitação cardiopulmonar de pacientes com COVID-19 longa foram identificadas, incluindo oxigenoterapia, suporte ventilatório, mobilização precoce e exercícios físicos, além de técnicas como reexpansão pulmonar, treinamento da musculatura inspiratória e exercício aeróbico (García-Saugar *et al.*, 2022; Fugazzaro *et al.*, 2022; Yelin; Margalit, 2022).

De acordo com Raveendran e Misra (2021), pacientes com diabetes devem seguir princípios básicos de tratamento para lidar com a COVID-19. Durante a fase aguda, um controle glicêmico rigoroso e o gerenciamento de comorbidades são essenciais para reduzir o desenvolvimento da COVID-19 longa, e o uso de esteroides deve ser limitado ao necessário. Os autores também ressaltam que o tratamento da infecção deve ser imediato, e a garantia de uma nutrição adequada, especialmente o aumento da ingestão de proteínas e correção de deficiências de vitaminas e micronutrientes, é fundamental.

Considerando os sintomas, Raveendran e Misra (2021) recomendam a inclusão de aconselhamento psicológico no tratamento, e a realização da fisioterapia após um período adequado de descanso, resultando em efeitos benéficos ao indivíduo como melhorias na sarcopenia, saúde mental, eficiência pulmonar, imunidade, controle glicêmico e pressão arterial. Portanto, os autores destacam a importância de um programa de treinamento individualizado e supervisionado ao paciente, que inclua exercícios aeróbicos, de resistência e fisioterapia respiratória.

Morrow *et al.* (2021) propõe intervenções específicas para os sintomas residuais da COVID-19 longa. Para distúrbios do sono, são recomendadas intervenções ambientais e comportamentais, visando a melhoria da higiene do sono, além de terapia cognitivo-comportamental e terapia de exercícios graduais para combater a fadiga. A prática de exercício aeróbico no limiar de subsintomas também se mostra benéfica para pacientes com sintomas persistentes após concussão/lesão cerebral traumática leve, segundo os autores.

No caso de pacientes que apresentam queixas de tontura ou atordoamento, Morrow *et al.* (2021) sugerem o aumento da ingestão dietética de líquidos e sal, a adoção de manobras de contramedidas físicas e treinamento físico com o objetivo de aumentar o volume sanguíneo. Ademais, encaminhamentos para a fisioterapia ambulatorial podem ser feitos para supervisão de programas de exercícios individualizados, auxiliando no condicionamento e controle dos sintomas.

No caso da cefaleia, Morrow *et al.* (2021) destacam que a realização de imagens cerebrais adicionais é considerada em casos com achados anormais no exame neurológico ou preocupações com causas secundárias. Modificações no estilo de vida como hidratação adequada, higiene do sono, refeições regulares, controle de estresse e manutenção de atividade física também são recomendadas. Quanto aos sintomas de humor/afetivos e psicológicos, uma abordagem inicial deve ser realizada por um psicólogo clínico, e, se necessário, deve ocorrer um encaminhamento para a psiquiatria (Morrow *et al.*, 2021).

Segundo Chandan *et al.* (2023), várias intervenções não farmacológicas foram exploradas para tratar os sintomas persistentes da COVID-19 longa, como telereabilitação, exercícios de resistência, Pilates, neuromodulação e musicoterapia. Destas, quatro intervenções, demonstraram benefícios estatisticamente significativos, com exceção da musicoterapia.

A telereabilitação tem ganhado destaque como uma abordagem eficaz, devido às suas vantagens, conforme mencionado por Rinn *et al.* (2023). As intervenções baseadas em saúde digital podem ampliar o acesso aos cuidados de pacientes com sintomas da COVID-19 longa, sendo economicamente viáveis e escaláveis para grandes grupos. A telereabilitação, como parte da telessaúde, emerge como um campo crescente que melhora o acesso aos cuidados, especialmente na transição da internação para ambientes

comunitários (Rinn *et al.*, 2023). Estas abordagens têm demonstrado benefícios na redução do tempo de internação, prevenção de reinternações e promoção de um melhor gerenciamento da doença (Reis *et al.*, 2022).

Diversos estudos destacam a diversidade nas intervenções não farmacológicas, variando em duração, frequência, aspectos sociais e abordagens gerais, mas a maioria utiliza uma combinação de exercícios, conteúdos psicológicos, reabilitação motora e respiratória (Reis *et al.*, 2022; Chandan *et al.*, 2023; Rinn *et al.*, 2023). Algumas abordagens específicas enfatizam a otimização do sono e da respiração, a nutrição, o gerenciamento de atividades e do estresse, e a conservação de energia, sendo necessária a presença de uma equipe interdisciplinar de especialistas, com suporte especializado para desenvolver estratégias personalizadas (Harenwall *et al.*, 2021).

### 3 JUSTIFICATIVA

O Brasil apresenta expressivas desigualdades sociais e econômicas, o que reflete na qualidade de vida da população que, de forma geral, possui um acesso precário aos serviços de saúde (Silva *et al.*, 2018), principalmente os especializados. As pessoas com baixa renda e nível educacional são as mais afetadas, uma vez que não possuem seguros de saúde privados (Dantas *et al.*, 2021).

Durante o cenário da pandemia da COVID-19, o uso de serviços de saúde especializados foi prejudicado devido à disponibilidade insuficiente de ambientes, equipamentos e profissionais, sendo que grande parte dos dispositivos de cuidados ficaram concentrados no setor privado (Rocha *et al.*, 2021). Essa situação, ressalta a ineficiência do atendimento, destacando as disparidades existentes e a falta de garantia de acesso aos cuidados de saúde pela população (Massuda *et al.*, 2021). Nesse sentido, a população em situações de vulnerabilidade socioeconômica sofreu diretamente os impactos da pandemia, destacando-se a possibilidade de um aumento iminente da demanda por serviços especializados devido às consequências da COVID-19 longa, a qual afetou – e ainda afeta - aproximadamente 50% dos indivíduos infectados pelo vírus (Daynes; Gerlis; Singh, 2021).

Em relação ao uso de serviços de saúde especializados, ainda são escassos os estudos que buscam avaliar os aspectos da COVID-19 longa, o que demonstra a relevância desta pesquisa e a sua originalidade. Portanto, o presente estudo justifica-se por fornecer subsídios para aprimorar a assistência aos pacientes, de modo a colaborar para o desenvolvimento de estratégias mais eficientes de intervenção e gestão da COVID-19 longa, auxiliando os profissionais de saúde na oferta de cuidados adequados. Além disso, a compreensão mais aprofundada dessa relação poderá subsidiar políticas de saúde que visem alocar recursos de forma mais eficaz e direcionar esforços para áreas de maior necessidade.

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a prevalência e os fatores associados ao uso de serviços especializados de saúde por indivíduos com diagnóstico prévio de COVID-19.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a prevalência do uso de serviços de saúde especializados como pneumologista, cardiologista, psiquiatra e neurologista;
- Identificar os fatores sociodemográficos e comportamentais associados ao uso de serviços médicos especializados em adultos e idosos infectados pela COVID-19;
- Investigar a relação entre presença de sintomas da COVID-19 longa e uso de serviços de saúde especializados.

## 5 HIPÓTESES

- A prevalência de uso de serviços de saúde especializados será significativamente maior (aproximadamente 70%) entre indivíduos com sintomas persistentes da COVID-19 longa;
- A utilização de serviços de saúde especializados está positivamente associada à presença e ao aumento do número de sintomas da COVID-19 longa.

## 6 METODOLOGIA

### 6.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO

Para realização deste estudo serão utilizados os dados do 1º acompanhamento da pesquisa longitudinal Sulcovid-19, o qual teve como objetivo realizar o monitoramento de indicadores de saúde em adultos e idosos infectados pela COVID-19, residentes em Rio Grande - RS. O baseline do estudo foi realizado após 6 meses da infecção aguda pela COVID-19, e o 1º acompanhamento após 24 meses da infecção aguda.

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de natureza observacional, de corte transversal, com abordagem quantitativa e analítica. A pesquisa de natureza observacional consiste na realização de medições, análises e outros procedimentos para coleta de dados, sem que o investigador realize qualquer intervenção que possa interferir no desfecho dos fatos (Fontelles *et al.*, 2009). A abordagem quantitativa verifica comportamentos, conhecimentos e opiniões, viabilizando a mensuração de dados estatísticos, o que permite a análise das informações coletadas da amostra (Gil, 2022). Ademais, a analítica, envolve uma avaliação aprofundada das informações coletadas, com o objetivo de explicar o contexto de um fenômeno no âmbito de uma população (Fontelles *et al.*, 2009).

O estudo foi realizado no município de Rio Grande, localizado no extremo Sul do Rio Grande do Sul, há 200 quilômetros da fronteira com o Uruguai. Trata-se de uma cidade portuária, com 2.683 km<sup>2</sup> de área, cerca de 192 mil habitantes, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,744, e Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$ 62.392,39 (IBGE, 2022). Ademais, possui 10.000 beneficiários de auxílio do Brasil e uma cobertura de 64,1% de atenção primária à saúde, possuindo 45 estabelecimentos de saúde do SUS (IBGE, 2022). Desde o início da pandemia, ocorreram 61.018 casos confirmados de infecção pela COVID-19, colocando a cidade do Rio Grande na 7ª posição em relação a todo o estado, com uma taxa de mortalidade de 346,4 por 100 mil habitantes, totalizando 731 óbitos (Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, 2024).

## 6.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A determinação da população do estudo procedeu através de um levantamento de dados junto ao serviço de vigilância epidemiológica do município do Rio Grande. Para a realização da pesquisa, foram identificados 4.014 indivíduos, após exclusão daqueles sem contato telefônico e/ou endereço completo, foram elegíveis para o estudo 3.822 adultos e idosos infectados com COVID-19 no período de dezembro de 2020 a março de 2021.

Nas duas etapas do estudo, as entrevistas foram realizadas através de contato telefônico ou visita domiciliar. Foram realizadas, pelo menos, cinco tentativas de contato telefônico e três tentativas de visita domiciliar, ressaltando que as entrevistas foram realizadas por entrevistadores contratados e devidamente treinados para este fim.

Foi realizado um estudo piloto com indivíduos que tiveram COVID-19, embora fora do período estipulado para a pesquisa, a fim de identificar e resolver quaisquer problemas. Os entrevistadores explicaram o funcionamento do estudo aos participantes, e leram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), solicitando autorização para iniciar a aplicação do questionário. Desse modo, aqueles que não responderam a nenhuma das tentativas mencionadas foram considerados “perdas”, enquanto os indivíduos que expressaram verbalmente desinteresse em participar do estudo, após a apresentação das informações, foram classificados como “recusas”.

Todas as entrevistas, tanto por telefone quanto presenciais, foram registradas, sendo o aceite ao TCLE gravado nas entrevistas por telefone e coletado no momento das entrevistas presenciais. Para coleta de dados foram utilizados tablets da marca Samsung® modelo Galaxy Tab A, e celulares adquiridos especificamente para a pesquisa da marca Samsung® modelo Galaxy A01 de 32GB. A utilização desses aparelhos possibilitou a redução do fluxo de papel e do tempo de captura dos dados, além do aumento da qualidade no processo, rápida correção dos questionários no ato das entrevistas e conferência semanal das entrevistas realizadas para verificação e validação das informações enviadas.

O baseline ocorreu de junho a outubro de 2021, sendo investigados 2.919 indivíduos. O 1º acompanhamento iniciou em outubro de 2022 e terminou em maio de 2023, onde foram investigados 1.927 indivíduos.

### 6.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos no estudo indivíduos com 18 anos ou mais, residentes no município do Rio Grande, que apresentavam sintomas da COVID-19, e que foram diagnosticados com a doença por meio de teste RT-PCR (Reação de Transcriptase combinada com a Reação em Cadeia da Polimerase), entre dezembro de 2020 e março de 2021, sendo tratados neste município.

Foram excluídos os indivíduos que possuíam limitações funcionais e/ou doenças neurológicas avançadas, que estavam impossibilitados de responder ao questionário ou sem assistência de um acompanhante/cuidador para responder, e aqueles privados de liberdade (em prisões).

### 6.4 INSTRUMENTOS

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento com questões estruturadas pelos próprios pesquisadores e instrumentos validados na literatura. Ademais, foi desenvolvido um manual do questionário com orientações gerais para os entrevistadores.

O instrumento foi composto por variáveis demográficas, socioeconômicas, características da infecção pela COVID-19, suporte social, recebimento de orientações, medidas de isolamento e quarentena, comportamentais, prática de atividade física, comorbidades, quedas, alimentação e insegurança alimentar, atividades básicas e instrumentais de vida diária, fadiga e uso de serviços de saúde. No 1º acompanhamento, os dados foram coletados através de um instrumento eletrônico estruturado à semelhança do baseline (ANEXO A), incluindo dados sobre memória e atenção, vacinação e uso de probióticos.

## 6.5 VARIÁVEIS

### 6.5.1 Variáveis Dependentes

Serão verificados os desfechos de uso de serviços de saúde especializados, considerando a realização de consulta após 24 meses da fase aguda da infecção pela COVID-19 com pneumologista, cardiologista, psiquiatra, neurologista, psicólogo, fisioterapia, fonoaudiólogo e psicólogo. Para isso, serão verificadas as respostas da pergunta: “Após sua infecção pela COVID-19, o(a) senhor(a) precisou buscar atendimento especializado com XX (pode marcar quantas opções quiser)”.

Para fins de análise, também serão construídos desfechos sintéticos denominados: “Médicos Especialistas”, com pneumologista, cardiologista, psiquiatra e neurologista; e “Serviços Especializados”, com cardiologista, psiquiatra, neurologista, psicólogo, fisioterapeuta e fonoaudiólogo.

### 6.5.2 Variáveis de Exposições

As variáveis de exposição consideradas serão os sintomas da COVID-19 longa. Sendo assim, foram investigados 19 sintomas, conforme segue: dor de cabeça, falta de ar, tosse seca, tosse com catarro, dor ou desconforto para respirar, alteração do paladar, alteração do olfato, alteração de sensibilidade, cansaço/fadiga, dor de garganta, congestão nasal, náusea/vômito, diarreia, dor nas articulações, dor muscular, perda de memória, perda de atenção e alteração de pele.

Para a identificação dos sintomas da COVID-19 longa, foi realizada a seguinte pergunta para cada um dos 19 sintomas investigados: "Entre junho e outubro do ano passado (2021), entramos em contato e questionamos quais sintomas você teve durante sua infecção pela COVID que ocorreu entre dez/2020 e mar/2021 e quais sintomas você ainda apresentava. Destes sintomas, hoje, você ainda sente:".

Para operacionalização, os sintomas serão avaliados individualmente, e também agrupados com base no sistema afetado, incluindo sistema digestório (náusea/vômito, diarreia), neurológico (dor de cabeça, perda de memória e perda de atenção), musculoesquelético (dores nas articulações, dores musculares e fadiga), respiratório (falta de ar, tosse seca, tosse com catarro, dor ou desconforto ao respirar) e sensorial (alteração

do paladar, alteração do olfato, alteração de sensibilidade). Por sua vez, considerando que a COVID-19 longa será definida pela persistência de pelo menos um sintoma residual, esta também será operacionalizada de maneira dicotômica (não/sim), em quartis (1/2/3/4 sintomas) e ordinal (0/1/2/3 ou mais sintomas).

### **6.5.3 Variáveis de Ajuste**

As variáveis de ajuste consideradas no estudo incluíram gênero (feminino/masculino), faixa etária (18-59 anos/60 anos ou mais), estado civil (casado, convivendo com companheiro/solteiro, separado, divorciado, viúvo), nível de escolaridade (Nunca estudou/ensino fundamental/ensino médio/ensino superior), presença de condições médicas (Hipertensão/Diabetes/Problemas Cardíacos - insuficiência cardíaca, cardiomegalia, entre outros/Problemas Psiquiátricos - ansiedade, esquizofrenia, transtorno bipolar ou transtorno obsessivo-compulsivo/Problemas Respiratórios - asma, bronquite, enfisema ou doença pulmonar obstrutiva crônica/Osteoporose - artrite, artrose ou reumatismo/Histórico de Internação em UTI ou Enfermaria (não/sim).

## **6.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Primeiramente, serão apresentados os dados descritivos como proporções e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%. A relação entre a COVID-19 longa e o uso de serviços de saúde especializados será realizada utilizando-se a regressão de Poisson, com ajuste robusto para variância, por meio do pacote estatístico Stata 15.1.

As estatísticas univariada e bivariada também serão aplicadas, de modo a avaliar a independência ou a associação entre duas variáveis categóricas. A análise univariada será utilizada somente para descrever a amostra e, conseqüentemente, obter a frequência relativa e absoluta. Ou seja, será verificado estatisticamente se a frequência de um evento observado em uma amostra difere significativamente da frequência esperada. Por outro lado, a estatística bivariada será aplicada através do teste qui-quadrado de Pearson, para avaliar a prevalência.

## 6.7 ASPECTOS ÉTICOS

Os questionários utilizados respeitaram as diretrizes e regulamentos da Declaração de Helsinque, uma vez que envolvem a participação de humanos. Além disso, o estudo atende à Resolução Nº 466/12 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), e houve consentimento de todos os indivíduos, de acordo com a resolução do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Conselho Nacional de Saúde. É importante destacar que o protocolo do estudo de Vieira *et al.* (2023) foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Saúde da Universidade Federal do Rio Grande (Certificado de Submissão para Avaliação Ética nº 39081120.0 0.0000.5324) e, portanto, não há impedimentos para a aplicação dos dados coletados em 2021 para realização da pesquisa atual.

## 6.8 ORÇAMENTO

Os dados serão oriundos da Pesquisa de Monitoramento de Indicadores de Saúde em Adultos e Idosos após infecção pela COVID-19, residentes em Rio Grande, RS (Sulcovid-19), e recebeu financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) através do edital 08/2020 – Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde.

## 7 CRONOGRAMA

Quadro 3. Cronograma das atividades.

ATIVIDADES	2023			2024									
	Abr	Nov	Dez	Jan	Fev	Abr	Mai	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Elaboração do Projeto	X	X											
Revisão da Literatura	X	X	X										
Ajustes do Projeto				X		X							
Qualificação					X								
Análise dos Dados							X	X					
Redação do Artigo									X	X	X		
Redação da Dissertação										X	X	X	
Defesa													X

Fonte: a autora (2023).

## REFERÊNCIAS

AIYEBBUSI, Olalekan Lee et al. Symptoms, complications and management of long COVID: a review. **Journal of the Royal Society of Medicine**, v. 114, n. 9, p. 428-442, 2021.

AL-ALY, Ziyad; BOWE, Benjamin; XIE, Yan. Long COVID after breakthrough SARS-CoV-2 infection. **Nature medicine**, v. 28, n. 7, p. 1461-1467, 2022.

ALTMANN, Daniel M. *et al.* The immunology of long COVID. **Nature Reviews Immunology**, p. 1-17, 2023.

ALVES, Henrique Buchinger *et al.* Abordagem Multidisciplinar para a Reabilitação Pós-COVID-19—Uma Revisão de Literatura. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, v. 39, n. 76, p. e2877-e2877, 2023.

AYOUBKHANI, Daniel *et al.* Post-covid syndrome in individuals admitted to hospital with covid-19: retrospective cohort study. **bmj**, v. 372, 2021.

BAIG, A. M. Chronic COVID syndrome: Need for an appropriate medical terminology for long-COVID and COVID long-haulers. **Journal of Medical Virology**, v. 93, p. 2555-2556, 2021.

BESNIER, Florent et al. Cardiopulmonary rehabilitation in long-COVID-19 patients with persistent breathlessness and fatigue: the COVID-rehab study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 7, p. 4133, 2022.

BHAIYAT, Aisha M. et al. Hyperbaric oxygen treatment for long coronavirus disease-19: a case report. **Journal of Medical Case Reports**, v. 16, n. 1, p. 1-5, 2022.

BOUSQUAT, Aylene *et al.* Pandemia de COVID-19: o SUS mais necessário do que nunca. **Revista USP**, n. 128, p. 13-26, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012**. Diário Oficial da União: Brasília-DF. 2012.

BULL-OTTERSON, Lara *et al.* Post-COVID conditions among adult COVID-19 survivors aged 18–64 and ≥ 65 years—United States, March 2020–November 2021. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 71, n. 21, p. 713, 2022.

CALIFE, Karina *et al.* Nota Técnica nº44. A importância de detectar e tratar a COVID longa no Brasil: uma análise sobre sintomas dos indivíduos acometidos e do acesso ao diagnóstico e ao tratamento. 2023.

CHANDAN, Joht Singh et al. Non-pharmacological therapies for post-viral syndromes, including Long COVID: a systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 4, p. 3477, 2023.

CHARFEDDINE, S. *et al.* Endothelial dysfunction is the key of long COVID-19 symptoms: The results of TUN-EndCOV study. *Archives of Cardiovascular Diseases Supplements*, v. 14, n. 1, p. 126, 2022.

CHEN, Chen *et al.* Global prevalence of post-coronavirus disease 2019 (COVID-19) condition or long COVID: a meta-analysis and systematic review. *The Journal of infectious diseases*, v. 226, n. 9, p. 1593-1607, 2022.

CHIPPA, Venu; ALEEM, Abdul; ANJUM, Fatima. **Post acute coronavirus (COVID-19) syndrome**. In: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island. 2022.

CIRINO, Ferla Maria Simas Bastos *et al.* Desafios da atenção primária no contexto da COVID-19: a experiência de Diadema, SP. *Revista brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 16, n. 43, p. 1-14, 2021.

COELHO, Ivan Batista. Atenção hospitalar à pandemia de COVID-19 no Brasil em 2020. **Acesso e Cuidados Especializados**, p. 82, 2021.

DANTAS, Marianny Nayara Paiva *et al.* Factors associated with poor access to health services in Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 24, 2021.

DAVIS, Hannah E. *et al.* Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *EClinicalMedicine*, v. 38, 2021.

DAYNES, Enya; GERLIS, Charlotte; SINGH, Sally J. The demand for rehabilitation following COVID- 19: a call to service providers. *Physiotherapy*, v. 113, p. A1–3, 2021.

ESTEBANEZ-PÉREZ, María-José; PASTORA-BERNAL, José-Manuel; MARTÍN-VALERO, Rocío. The Effectiveness of a Four-Week Digital Physiotherapy Intervention to Improve Functional Capacity and Adherence to Intervention in Patients with Long COVID-19. *International journal of environmental research and public health*, v. 19, n. 15, p. 9566, 2022.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, César *et al.* Defining post-COVID symptoms (post-acute COVID, long COVID, persistent post-COVID): an integrative classification. *International journal of environmental research and public health*, v. 18, n. 5, p. 2621, 2021.

FETER, Natan *et al.* Prevalence and factors associated with long COVID in adults from Southern Brazil: findings from the PAMPA cohort. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 39, p. e00098023, 2023.

FONTELLES, Mauro José *et al.* Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. *Revista Paraense de Medicina*, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009.

FUGAZZARO, Stefania *et al.* Rehabilitation interventions for post-acute COVID-19 syndrome: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, v. 19, n. 9, p. 5185, 2022.

GANDRA, Elen Cristiane *et al.* Enfermagem brasileira e a pandemia de COVID-19: desigualdades em evidência. **Escola Anna Nery**, v. 25, 2021.

GARCÍA-SAUGAR, M. et al. Recomendaciones para la rehabilitación respiratoria extrahospitalaria en pacientes con COVID persistente. In: **Anales del Sistema Sanitario de Navarra**. Gobierno de Navarra. Departamento de Salud, 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022. 208p. ISBN-10: 6559771636.

GREENHALGH, Trisha *et al.* Management of post-acute COVID-19 in primary care. **The BMJ**, v. 370, 2020.

GROBBELAAR, Lize M. *et al.* SARS-CoV-2 spike protein S1 induces fibrin (ogen) resistant to fibrinolysis: implications for microclot formation in COVID-19. **Bioscience reports**, v. 41, n. 8, p. BSR20210611, 2021.

HALLAL, Pedro C. *et al.* SARS-CoV-2 antibody prevalence in Brazil: results from two successive nationwide serological household surveys. **The Lancet Global Health**, v. 8, n. 11, p. e1390-e1398, 2020.

HARENWALL, Sari et al. Post-Covid-19 syndrome: improvements in health-related quality of life following psychology-led interdisciplinary virtual rehabilitation. **Journal of Primary Care & Community Health**, v. 12, p. 21501319211067674, 2021.

HUANG, Chaolin *et al.* 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. **The Lancet**, v. 397, n. 10270, p. 220-232, 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**: Rio Grande. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/rio-grande.html>. Acesso em: 30 ago. 2023.

IMAMURA, Marta *et al.* Long COVID outpatient rehabilitation: a call for action  
Reabilitação ambulatorial da COVID longa: uma chamada à ação. **Acta Fisiátrica**, v. 28, n. 4, p. 221-237, 2021.

LOPEZ-LEON, Sandra *et al.* More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **Scientific reports**, v. 11, n. 1, p. 16144, 2021.

LUDWIG, S.; ZARBOCK, A. Coronaviruses and SARS-CoV-2: A Brief Overview. **Anesthesia & Analgesia**, v. 131, n. 1, p. 93-96, 2020. DOI: 10.1213/ANE.0000000000004845.

MARRA, Alexandre R. *et al.* Risk factors for long COVID among healthcare workers, Brazil, 2020&2022. **MedRxiv**, p. 1-23, 2023. DOI: 10.1101/2023.01.03.22284043.

MASSUDA, Adriano *et al.* The resilience of the Brazilian Health System in the face of COVID-19. **Cadernos EBAPEBR**, v. 19, p. spe:735-44, 2021.

MENDES, Eugênio Vilaça. Desafios do SUS. In: **Desafios do SUS**. 2019. p. 869-869.

Ministério da Saúde. **O que é a COVID-19?**. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>>. Acesso em: 24 ago. 2023.

MORROW, Amanda K. *et al.* Postacute/long COVID in pediatrics: development of a multidisciplinary rehabilitation clinic and preliminary case series. **American journal of physical medicine & rehabilitation**, v. 100, n. 12, p. 1140, 2021.

NALBANDIAN, Ani *et al.* Post-acute COVID-19 syndrome. **Nature medicine**, v. 27, n. 4, p. 601-615, 2021.

OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS. **Self-reported long COVID after two doses of a coronavirus (COVID-19) vaccine in the UK**. 2022.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus**. 2021a. Disponível em: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post\\_COVID-19\\_condition-Clinical\\_case\\_definition-2021.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1). Acesso em: 15 ago. 2023.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Update on Clinical long-term effects of COVID-19**. 2021b. Disponível em: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/risk-comms-updates/update54\\_clinical\\_long\\_term\\_effects.pdf?sfvrsn=3e63eee5\\_8](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/risk-comms-updates/update54_clinical_long_term_effects.pdf?sfvrsn=3e63eee5_8). Acesso em: 08 ago. 2023.

PAIM, Jairnilson Silva. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1723-1728, 2018.

PAIXÃO, Balthazar *et al.* Estimation of COVID-19 under-reporting in the Brazilian states through SARI. **New Generation Computing**, v. 39, p. 623-645, 2021.

PEREGO, Elisa *et al.* Why the patient-made term “long COVID” is needed. **Wellcome Open Research**, v. 5, n. 224, p. 224, 2020.

RAVEENDRAN, A. V.; JAYADEVAN, Rajeev; SASHIDHARAN, S. Erratum to “Long COVID: An overview” [Diabetes Metabol. Syndr. Clin. Res. Rev.(2021) 869–875]. **Diabetes & Metabolic Syndrome**, 2022.

RAVEENDRAN, A. V.; MISRA, Anoop. Post COVID-19 syndrome (“Long COVID”) and diabetes: challenges in diagnosis and management. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, v. 15, n. 5, p. 102235, 2021.

REIKEN, Steve *et al.* Alzheimer's-like signaling in brains of COVID-19 patients. **Alzheimer's & Dementia**, v. 18, n. 5, p. 955-965, 2022.

REIS, Neuza *et al.* Telerehabilitation in the Transitional Care of Patients with Sequelae Associated with COVID-19: Perception of Portuguese Nurses. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 24, p. 17096, 2022.

RINN, Robin et al. Digital Interventions for Treating Post-COVID or Long-COVID Symptoms: Scoping Review. **Journal of Medical Internet Research**, v. 25, p. e45711, 2023.

ROCHA, Rudi *et al.* Effect of socioeconomic inequalities and vulnerabilities on health-system preparedness and response to COVID-19 in Brazil: a comprehensive analysis. **Lancet Glob Health**, v. 9, p. e782–92, 2021.

ROCHA-FILHO, Pedro Augusto Sampaio. Headache associated with COVID-19: Epidemiology, characteristics, pathophysiology, and management. **Headache: The Journal of Head and Face Pain**, v. 62, n. 6, p. 650-656, 2022.

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Painel Coronavírus RS, 2024**. Disponível em: <https://ti.saude.rs.gov.br/covid19/>. Acesso em: 27 jan. 2024.

SILVA, Camila Ribeiro *et al.* Dificuldade de acesso a serviços de média complexidade em municípios de pequeno porte: um estudo de caso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 1109-1120, 2017.

SILVA, Inácio Crochemore Mohnsam da *et al.* Mensuração de desigualdades sociais em saúde: conceitos e abordagens metodológicas no contexto brasileiro. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, p. e000100017, 2018.

SIVAN, Manoj; TAYLOR, Sharon. NICE guideline on long COVID. **BMJ**, v. 371, 2020.

SYLVESTER, Shirley V. *et al.* Sex differences in sequelae from COVID-19 infection and in long COVID syndrome: a review. **Current Medical Research and Opinion**, v. 38, n. 8, p. 1391-1399, 2022.

TEIXEIRA, Thiago A. *et al.* SARS-CoV-2 and Multi-Organ damage—What men's health specialists should know about the COVID-19 pathophysiology. **International braz j urol**, v. 47, p. 637-646, 2021.

THEOBALD, S. J. *et al.* Long-lived macrophage reprogramming drives spike protein-mediated inflammasome activation in COVID-19. **EMBO Mol. Med.** 13, e14150 (2021).

THORNTON, J. COVID-19: the challenge of patient rehabilitation after intensive care. **BMJ**, v. 369, p. m1787, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1787>.

TU, Wen Juan *et al.* In vivo inhibition of nuclear ACE2 translocation protects against SARS-CoV-2 replication and lung damage through epigenetic imprinting. **Nature Communications**, v. 14, n. 1, p. 3680, 2023.

VIEIRA, Yohana Pereira *et al.* Socioeconomic inequities in specialized health services use following COVID-19 in individuals from Southern Brazil. **BMC Health Services Research**, v. 23, n. 1, p. 1-9, 2023.

YASHAVANTHA-RAO, H. C.; JAYABASKARAN, C. The emergence of a novel coronavirus (SARS-CoV-2) disease and their neuroinvasive propensity may affect in COVID-19 patients. **Journal of Medical Virology**, v. 92, n. 7, p. 786-790, 2020. DOI: 10.1002/jmv.25918.

YELIN, Dana; MARGALIT, Ili. Challenges and management of long COVID in individuals with hematological illnesses. **Acta Haematologica**, v. 145, n. 3, p. 275-281, 2022.

ZHAO, S. *et al.* Rapid vigilance and episodic memory decrements in COVID-19 survivors. **Brain Communications**, v. 4, n. 1, p. 1-19, 2022.

ZHENG, Yong-Bo *et al.* Prevalence and risk factor for long COVID in children and adolescents: A meta-analysis and systematic review. **Journal of infection and public health**, 2023.

## **ADAPTAÇÕES EM RELAÇÃO AO PROJETO ORIGINAL**

De acordo com as sugestões da banca avaliadora durante a qualificação, optou-se por reformular o objetivo principal do estudo, com o intuito de tornar a investigação mais direcionada e alinhada com a relevância epidemiológica dos sintomas persistentes da COVID-19 no contexto pós-pandêmico. Dessa forma, o objetivo geral passou a ser: “Analisar os fatores associados à utilização de serviços médicos especializados entre indivíduos adultos e idosos após 24 meses da infecção aguda pela COVID-19”.

Para atender a esse novo objetivo, o desfecho principal do estudo foi redefinido como a utilização de serviços médicos especializados (cardiologia, pneumologia, psiquiatria, neurologia). A exposição principal considerada foi a presença de pelo menos um sintoma persistente de COVID longa, identificada com base na autorreferência dos participantes no momento da entrevista.

Além disso, as análises estatísticas foram reestruturadas para incluir modelos de regressão logística, com o objetivo de estimar associações ajustadas com a prevalência dos desfechos, considerando potenciais fatores de confusão como sexo, idade, estado civil, percepção de saúde, presença de morbidades crônicas e histórico de hospitalização por COVID-19.

As alterações realizadas visam aprimorar a clareza, robustez e aplicabilidade dos achados, contribuindo de forma mais efetiva para o entendimento do impacto da COVID longa na utilização dos serviços de saúde especializados e subsidiando a formulação de políticas públicas mais direcionadas no cenário brasileiro.

**NORMAS DA REVISTA A QUAL SERÁ SUBMETIDO O ARTIGO**

## CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA - CSP

### Escopo e política

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Desde janeiro de 2016, a revista adota apenas a versão on-line, em sistema de publicação continuada de artigos em periódicos indexados na base SciELO. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração.

Todos os artigos submetidos a CSP são criteriosamente avaliados pelo Conselho Editorial, composto pelas Editoras-Chefes e pelos Editores Associados, respeitando a diversidade de abordagens, objetos e métodos de distintas perspectivas disciplinares que caracterizam o campo. O sistema de avaliação de artigos praticado por CSP é composto por duas etapas. Na primeira, os artigos são avaliados de acordo com sua pertinência ao escopo de CSP, originalidade, rigor metodológico e relevância do tema. Essa primeira avaliação é realizada pelo Conselho Editorial. Como resultado, os artigos podem ser recusados nessa etapa ou seguir em seu processo avaliativo.

Na segunda etapa, os artigos são encaminhados para avaliação por pares (sistema duplo-cego). Preferencialmente, os artigos são avaliados por três revisores, especialistas em suas áreas de atuação. A segunda etapa pode ter diversas rodadas de reformulação do artigo. Como resultado final, os artigos podem ser recomendados, pelo(a) Editor(a) Associado(a), para publicação ou recusa. A decisão final cabe às Editoras-Chefes. Os autores podem recorrer de qualquer decisão e, caso o recurso seja aceito, nova avaliação do artigo é realizada.

Para informações adicionais sobre os critérios de avaliação editorial dos artigos estão disponíveis os seguintes Editoriais: 29(1), 29(9), 29(11), 30(5), 31(7), 32(3).

A revista online é de acesso aberto e gratuito.

Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

CSP utiliza, via SciELO, o sistema CLOCKSS de arquivamento e preservação de acervos digitais.

CSP adota sistema informatizado para a identificação de plágio.

CSP é filiado ao COPE (Committee on Publication Ethics) e adota os preceitos de integridade em pesquisa recomendados por esta organização. Informações adicionais sobre integridade em pesquisa podem ser lidas no Editorial 34(1).

Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo a publicação CSP, o direito de primeira publicação.

## **Forma e preparação de manuscritos**

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a CSP.

### **1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:**

1.1 Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 2.200 palavras);

1.2 Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.3 Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

1.4 Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como por exemplo o PROSPERO; as revisões sistemáticas deverão ser submetidas em inglês (leia mais);

1.5 Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras (leia mais);

1.6 Questões Metodológicas: artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.7 Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de pesquisa etiológica na epidemiologia e artigo utilizando metodologia qualitativa;

1.8 Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.9 Cartas: comentário a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.400 palavras);

1.10 Resenhas: Análise crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.400 palavras). As resenhas devem conter título e referências bibliográficas. A resenha contempla uma análise da obra no conjunto de um campo em que a mesma está situada, não se restringe a uma apresentação de seu conteúdo, quando obra única, ou de seus capítulos, quando uma obra organizada. O esforço é contribuir com a análise de limites e contribuições, por isto podem ser necessários acionamentos a autores e cenários políticos para produzir a análise, a crítica e a apresentação da obra. O foco em seus principais conceitos, categorias e análises pode ser um caminho desejável para a contribuição da resenha como uma análise crítica, leia o Editorial 37(10).

Obs: A política editorial de CSP é apresentada por meio dos editoriais. Recomendamos fortemente a leitura dos seguintes textos: Editorial 29(11), Editorial 32(1) e Editorial 32(3).

## **2. Normas para envio de artigos**

2.1 CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

2.3 Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.4 Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.

2.5 A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.12.

2.6 Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

2.7 Serão aceitos artigos depositados em servidor de preprint, previamente à submissão a CSP ou durante o processo de avaliação por pares. É necessário que o autor informe o nome do servidor e o DOI atribuído ao artigo por meio de formulário específico (contatar cadernos@fiocruz.br). NÃO recomendamos a publicação em servidor de preprint de artigo já aprovado.

## **3. Publicação de ensaios clínicos**

3.1 Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3 As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- ClinicalTrials.gov
- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- Netherlands Trial Register (NTR)
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

#### **4. Fontes de financiamento**

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

#### **5. Conflito de interesses**

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

#### **6. Colaboradores**

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em

contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

6.3 Todos os autores deverão informar o número de registro do ORCID no cadastro de autoria do artigo. Não serão aceitos autores sem registro.

6.4 Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo à publicação CSP o direito de primeira publicação, conforme a Licença Creative Commons do tipo atribuição BY (CC-BY).

6.5 Recomendamos a leitura do Editorial 34(11) que aborda as normas e políticas quanto à autoria de artigos científicos em CSP.

## **7. Agradecimentos**

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios de coautoria.

## **8. Referências**

8.1 As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos. Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página

8.2 Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

## **9. Nomenclatura**

9.1 Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

## **10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos**

10.1 A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada, informando protocolo de aprovação em Comitê de Ética quando pertinente. Essa informação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo.

10.3 Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 CSP é filiado ao COPE (Committee on Publication Ethics) e adota os preceitos de integridade em pesquisa recomendados por esta organização. Informações adicionais sobre integridade em pesquisa leia o Editorial 34(1).

10.5 O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## **11. Processo de submissão online**

11.1 Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS).

11.2 Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

11.3 Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha?”.

11.4 Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

## **12. Envio do artigo**

12.1 A submissão online é feita na área restrita de gerenciamento de artigos. O autor deve acessar a “Central de Autor” e selecionar o link “Submeta um novo artigo”.

12.2 A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP.

O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

12.5 O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

12.7 Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados.

12.8 Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

12.12 O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.13 Equações e Fórmulas. As equações e fórmulas matemáticas devem ser desenvolvidas diretamente nos editores (Math, Equation, Mathtype ou outros que sejam equivalentes). Não serão aceitas equações e fórmulas em forma de imagem.

12.14 Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em “Transferir”.

12.15 Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.16 Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

12.17 Quadros. Destinam-se a apresentar as informações de conteúdo qualitativo, textual do artigo, dispostas em linhas e/ou colunas. Devem ser submetidos em arquivo texto: DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). Os Quadros devem ser numerados (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e citadas no corpo do mesmo. Cada dado do Quadro deve ser inserido em uma célula separadamente, ou seja, não incluir mais de uma informação dentro da mesma célula. Os Quadros podem ter até 17cm de largura, com fonte Times New Roman tamanho 9.

12.18 Tabelas. Destinam-se a apresentar as informações quantitativas do artigo. As Tabelas podem ter até 17cm de largura, com fonte Times New Roman tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As Tabelas devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto e citadas no corpo do mesmo. Cada dado da Tabela deve ser inserido em uma célula separadamente e dividida em linhas e colunas. Ou seja, não incluir mais de uma informação dentro da mesma célula.

12.19 Figuras. Os seguintes tipos de Figuras serão aceitos por CSP: mapas, gráficos, imagens de satélite, fotografias, organogramas e fluxogramas.

12.19.1 As Figuras devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo.

- Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Os gráficos de linhas, dispersão (XY), histograma (Pareto), radar e outros similares, que contenham elementos gráficos (círculo, quadrado, triângulo, losango etc), devem optar por apenas um elemento gráfico, diferenciado somente por cores.

- Os gráficos de linhas, de dispersão (XY), de histograma (Pareto), de radar e outros similares; que contenham elementos gráficos (círculo, quadrado, triângulo, losango etc); devem optar por apenas um elemento gráfico, diferenciado somente por cores.
- As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura. O tamanho limite do arquivo deve ser de 10Mb.
- Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial, e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

Observações:

- O desenho vetorial é originado com base em descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.
- Mapas e gráficos gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.
- O tamanho máximo para quadros e tabelas deve permitir o enquadramento em página de tamanho A4, com margens laterais direita e esquerda de 2cm, com fonte de tamanho 9 ou maior.
- As Figuras devem permitir o enquadramento em página de tamanho A4, com margens laterais direita e esquerda de 2cm.
- O arquivo de cada Figura deve ter o tamanho máximo de 10Mb para ser submetido.

12.20 CSP permite a publicação de até cinco ilustrações (figuras e/ou quadros e/ou tabelas) por artigo. Ultrapassando esse limite os autores deverão arcar com os custos extras. Figuras compostas são contabilizadas separadamente; cada ilustração é considerada uma Figura.

12.21 Material Suplementar: CSP aceita a submissão de material suplementar – textos, figuras, imagens e vídeos – como complemento às informações apresentadas no texto, que será avaliado em conjunto com todo o material submetido. Para a publicação, todo o conteúdo do material suplementar é de responsabilidade dos autores. Não será formatado e nem feita revisão de idioma e/ou tradução.

12.22 Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em “Finalizar Submissão”.

12.23 Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a Secretaria Editorial de CSP por meio do e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

### **13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo**

13.1 O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

### **14. Envio de novas versões do artigo**

14.1 Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link “Submeter nova versão”.

### **15. Prova de prelo**

15.1 A prova de prelo será acessada pelo(a) autor(a) de correspondência via sistema. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site.

15.2 Para acessar a prova de prelo e as declarações, o(a) autor(a) de correspondência deverá acessar o link do sistema, utilizando login e senha já cadastrados em nosso site. Os arquivos estarão disponíveis na aba “Documentos”. Seguindo o passo a passo:

15.2.1 Na aba “Documentos”, baixar o arquivo PDF com o texto e as declarações (Aprovação da Prova de Prelo, Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica) e Termos e Condições);

15.2.2 Encaminhar para cada um dos autores a prova de prelo e a declaração de Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

15.2.3 Cada autor(a) deverá verificar a prova de prelo e assinar a declaração Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

15.2.4 As declarações assinadas pelos autores deverão ser escaneadas e encaminhadas via sistema, na aba “Autores”, pelo autor de correspondência. O upload de cada documento deverá ser feito no espaço referente a cada autor(a);

15.2.5 Informações importantes para o envio de correções na prova:

15.2.5.1 A prova de prelo apresenta numeração de linhas para facilitar a indicação de eventuais correções;

15.2.5.2 Não serão aceitas correções feitas diretamente no arquivo PDF;

15.2.5.3 As correções deverão ser listadas na aba “Conversas”, indicando o número da linha e a correção a ser feita.

15.3 As Declarações assinadas pelos autores e as correções a serem feitas deverão ser encaminhadas via sistema no prazo de 72 horas.

**ARTIGO**

## USO DE SERVIÇOS MÉDICOS ESPECIALIZADOS EM INFECTADOS PELA COVID-19 NO EXTREMO SUL DO BRASIL: OCORRÊNCIA E DETERMINANTES

Denise Soares Rodrigues<sup>1,2</sup>, Elizabet Saes Da Silva<sup>1</sup> e Mirelle De Oliveira Saes<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Faculdade de Medicina (FAMED), Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande, RS, Brazil.

<sup>2</sup>Autora correspondente: deniserodrigues140@gmail.com

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar os fatores associados à utilização de serviços médicos especializados entre indivíduos adultos e idosos após 24 meses da infecção aguda pela COVID-19.

**Métodos:** Estudo transversal utilizando dados do acompanhamento da pesquisa longitudinal Sulcovid, realizado em Rio Grande, Rio Grande do Sul. Foram incluídos 1.821 indivíduos com diagnóstico confirmado de COVID-19 entre dezembro de 2020 e março de 2021. O desfecho foi o uso de serviços médicos especializados (pneumologista, cardiologista, psiquiatra e neurologista), coletado por meio de questionário. Utilizou-se regressão de Poisson com análise hierarquizada para identificar fatores associados.

**Resultados:** A prevalência geral de uso de serviços médicos especializados foi de 31,9%, sendo a cardiologia a especialidade mais procurada (21,4%). Após ajuste, identificou-se maior probabilidade de uso entre mulheres, indivíduos com 60 anos ou mais, casados, com percepção de saúde ruim/muito ruim, presença de morbidades e histórico de internação hospitalar. A presença de pelo menos um sintoma de COVID longa aumentou em 22% a probabilidade de uso desses serviços. **Conclusão:** Observou-se uma prevalência de uso de serviços médicos especializados 24 meses após a infecção aguda por COVID-19, com associações relevantes a fatores sociodemográficos, condições de saúde e persistência de sintomas. Estes achados fornecem subsídios importantes para o planejamento e organização dos serviços de saúde no contexto pós-pandêmico, destacando a necessidade de estruturação de programas específicos de acompanhamento para indivíduos com COVID longa, especialmente para grupos mais vulneráveis.

**Palavras-chave:** COVID longa; Serviços de saúde; Atenção especializada; Estudos epidemiológicos; Saúde pública.

### INTRODUÇÃO

A COVID-19, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, tem sido objeto de intensos estudos devido à sua complexa fisiopatologia e aos profundos impactos na saúde pública mundial, tornando-se um desafio do ponto de vista clínico e epidemiológico (Yashavantha-

Rao; Jayabaskaran, 2020; Carvajal *et al.*, 2024). Com o avanço da pandemia, um número considerável de indivíduos infectados pela COVID-19 continuou apresentando sintomas persistentes semanas ou meses após a fase aguda da infecção, condição denominada COVID longa ou síndrome pós-COVID-19, cuja prevalência, em alguns contextos, pode chegar a 30% após 24 meses da infecção inicial (Fernandez-de-las-Peñas *et al.*, 2024).

No contexto brasileiro, estudos recentes indicam que aproximadamente três em cada quatro pacientes desenvolvem manifestações persistentes da COVID longa. A pesquisa de Davis *et al.* (2023) identificou mais de 200 sintomas associados a essa síndrome, incluindo fadiga crônica, déficit cognitivo, dores musculoesqueléticas, disfunções cardíacas, ansiedade e depressão, os quais persistem por meses, comprometendo a qualidade de vida, a capacidade laboral e o bem-estar emocional dos indivíduos afetados (Calife-Batista *et al.*, 2024). Portanto, o manejo dessa condição exige uma abordagem multidisciplinar, envolvendo pneumologistas, cardiologistas, neurologistas, fisioterapeutas, entre outros profissionais especializados (Rezende *et al.*, 2021).

Estudos internacionais (Lopez-Leon *et al.*, 2021; Chen *et al.*, 2022; Subramanian *et al.*, 2022) apontam que fatores como idade, nível socioeconômico, presença de comorbidades e gravidade dos sintomas influenciam a procura por atendimento especializado, embora essas associações ainda estejam pouco exploradas no cenário brasileiro. No país, há evidências de que idosos e indivíduos de baixa renda enfrentam maior vulnerabilidade, sendo os sintomas como perda de memória, depressão e dor muscular frequentemente subdiagnosticados e subtratados, em decorrência de barreiras de acesso e estigmas sociais (Lapa *et al.*, 2023; Malaquias-Silva *et al.*, 2023; Saes *et al.*, 2024).

A elevada ocorrência da COVID longa impõe desafios significativos aos sistemas de saúde, especialmente em países marcados por profundas desigualdades socioeconômicas, como o Brasil (Aveling *et al.*, 2024). Embora estudos anteriores tenham abordado a sobrecarga dos serviços de saúde, a ausência de protocolos padronizados e as dificuldades de acesso a especialistas (Coelho, 2021; Vieira *et al.*, 2023; Lapa *et al.*, 2023; Corrêa *et al.*, 2024), persistem lacunas importantes na compreensão dos fatores que influenciam

especificamente o uso de serviços médicos especializados no contexto brasileiro, sobretudo em um período prolongado após a infecção inicial.

Nesse sentido, este estudo tem o objetivo de analisar os fatores associados à utilização de serviços médicos especializados entre indivíduos adultos e idosos após 24 meses da infecção aguda pela COVID-19, fornecendo subsídios fundamentais para a formulação de políticas públicas mais direcionadas e contribuindo para uma melhor organização dos serviços de saúde.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal utilizando dados do acompanhamento da pesquisa longitudinal Sulcovid. Este acompanhamento teve como objetivo monitorar indicadores de saúde em adultos e idosos infectados pela COVID-19 na cidade do Rio Grande, no Estado do Rio Grande do Sul, com cerca de 200 mil habitantes e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,744 (IBGE, 2024). O baseline foi realizado seis meses após a infecção aguda pela COVID-19, enquanto o primeiro acompanhamento ocorreu após 24 meses.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Saúde da Universidade Federal do Rio Grande (Certificado de Submissão para Avaliação Ética nº 39081120.0 0.0000.5324), seguindo as diretrizes da Declaração de Helsinque e a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

Para a inclusão no estudo, foram considerados indivíduos com 18 anos ou mais, residentes no município do Rio Grande, e com diagnóstico de COVID-19 confirmado via teste RT-PCR entre dezembro de 2020 e março de 2021. Foram excluídos indivíduos com limitações funcionais e/ou doenças neurológicas avançadas, que estivessem impossibilitados de responder ao questionário, sem assistência de um acompanhante, bem como aqueles privados de liberdade.

Para identificação da amostra do estudo, primeiramente foram identificados todos os adultos e idosos com RT-PCR positivo sintomáticos cadastrados na Vigilância Epidemiológica de Saúde de Rio Grande, que na oportunidade era responsável pelo monitoramento de todos os casos do município. Foram identificados 4.014 adultos e

idosos, que após exclusão daqueles com dados de telefone e endereço incompletos, chegou-se a 3.822 elegíveis para o estudo. A coleta de dados foi realizada por telefone, por entrevistadores previamente treinados. Além das entrevistas telefônicas, realizaram-se visitas domiciliares para coleta dos dados juntos àqueles com receio de responder a entrevista por telefone, e para os casos que foram realizadas cinco tentativas telefônicas sem sucesso. Os questionários foram coletados eletronicamente (tablet) por meio do programa REDcap e por meio de smartphones para ligações telefônicas. A coleta de dados ocorreu de junho a novembro de 2021. Para segurança do pesquisador e do entrevistado, a ligação foi gravada por meio de um aplicativo móvel gratuito (CallMaster), armazenado em uma conta de e-mail. A aplicação do questionário durou aproximadamente 20 minutos.

O desfecho uso de cuidados médicos especializados após 24 meses da infecção aguda pela COVID-19 foi coletado por meio da seguinte pergunta: “Após sua infecção pela COVID-19, o(a) senhor(a) precisou buscar atendimento especializado com XX (pode marcar quantas opções quiser)?”. Foram questionados sobre a realização de consultas com pneumologista, cardiologista, psiquiatra e neurologista. Para fins de análise, foram avaliados cada especialidade médica individualmente e uma variável sintética que incluiu todas as especialidades, para a qual foi considerada “sim” a resposta afirmativa para pelo menos umas das especialidades investigadas.

As variáveis independentes incluídas no modelo hierárquico foram: Fatores sociodemográficos: Sexo (masculino/feminino); Idade (18-59 anos/60 anos ou mais); Cor da pele (branca/preta, amarela, parda ou indígena); Escolaridade (sem escolaridade/Ensino Fundamental/Ensino Médio/Ensino Superior); Situação Conjugal (casado ou convivendo com companheiro/solteiro, separado, divorciado ou viúvo); Fatores comportamentais: Atividade física (não/sim); Fumante (não/sim); Percepção de saúde (ruim ou muito ruim/boa ou muito boa); Presença de morbidades: Hipertensão arterial; Diabetes mellitus; Problemas cardíacos - insuficiência cardíaca, cardiomegalia, entre outros; Doenças psiquiátricas - ansiedade, esquizofrenia, transtorno bipolar, transtorno obsessivo-compulsivo; Doenças respiratórias - asma, bronquite, enfisema, doença pulmonar obstrutiva crônica; Osteoporose, artrite, artrose ou reumatismo (não/sim). Para essa variável, a resposta foi considerada “sim” quando pelo menos uma das morbidades avaliadas estava presente; Histórico de internação hospitalar (não/sim); COVID longa (os

sintomas foram avaliados individualmente e, em seguida, agrupados de acordo com os sistemas fisiológicos afetados): Sistema digestório - náusea/vômito, diarreia; Sistema neurológico - dor de cabeça, perda de memória, perda de atenção; Sistema musculoesquelético - dores articulares, dores musculares, fadiga; Sistema respiratório - falta de ar, tosse seca, tosse com catarro, dor ou desconforto ao respirar; Sistema sensorial - alterações do paladar, olfato ou sensibilidade (não/sim). Para essa variável, a resposta foi considerada “sim” quando pelo menos um dos sintomas avaliados estava presente.

Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva das variáveis por meio de cálculo de proporções e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Para avaliar a associação entre COVID longa e uso de médico especialista, utilizou-se a regressão de Poisson. Nas análises ajustadas foi utilizado um modelo hierárquico em níveis, sendo que o primeiro nível incluiu as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, cor da pele, escolaridade e situação conjugal); o segundo nível contemplou variáveis comportamentais (atividade física e fumante) e percepção de saúde; o terceiro nível incluiu variáveis relacionadas à saúde (presença de morbidades); o quarto nível correspondeu à internação hospitalar e, por fim, o quinto nível incluiu a presença de COVID longa. Em cada nível hierárquico, as variáveis associadas ao uso de serviços especializados, com valor de  $p \leq 0,20$ , foram mantidas como possíveis fatores de confusão no modelo ajustado. As análises estatísticas foram realizadas no software Stata 15.1 (*StataCorp, College Station, TX, EUA*), com nível de significância estatística de  $p < 0,05$ .

## **RESULTADOS**

O estudo foi composto por 1.927 indivíduos entrevistados 24 meses após a infecção aguda pela COVID-19. Para este estudo, foram considerados os indivíduos com informações completas para os desfechos, totalizando 1.821 pessoas. A maioria dos participantes era do sexo feminino (61,6%), com idades entre 18 e 59 anos (82,4%), de cor de pele branca (78,0%) e com ensino médio (43,3%) (Tabela 1). Aproximadamente três quintos da amostra era composta por indivíduos casados (61,3%). No que diz respeito às características de saúde, pouco mais da metade (58,7%) estava inativa fisicamente, a maioria considerava sua saúde como boa ou muito boa (96,7%), 24,7% eram fumantes, 64,4% apresentavam

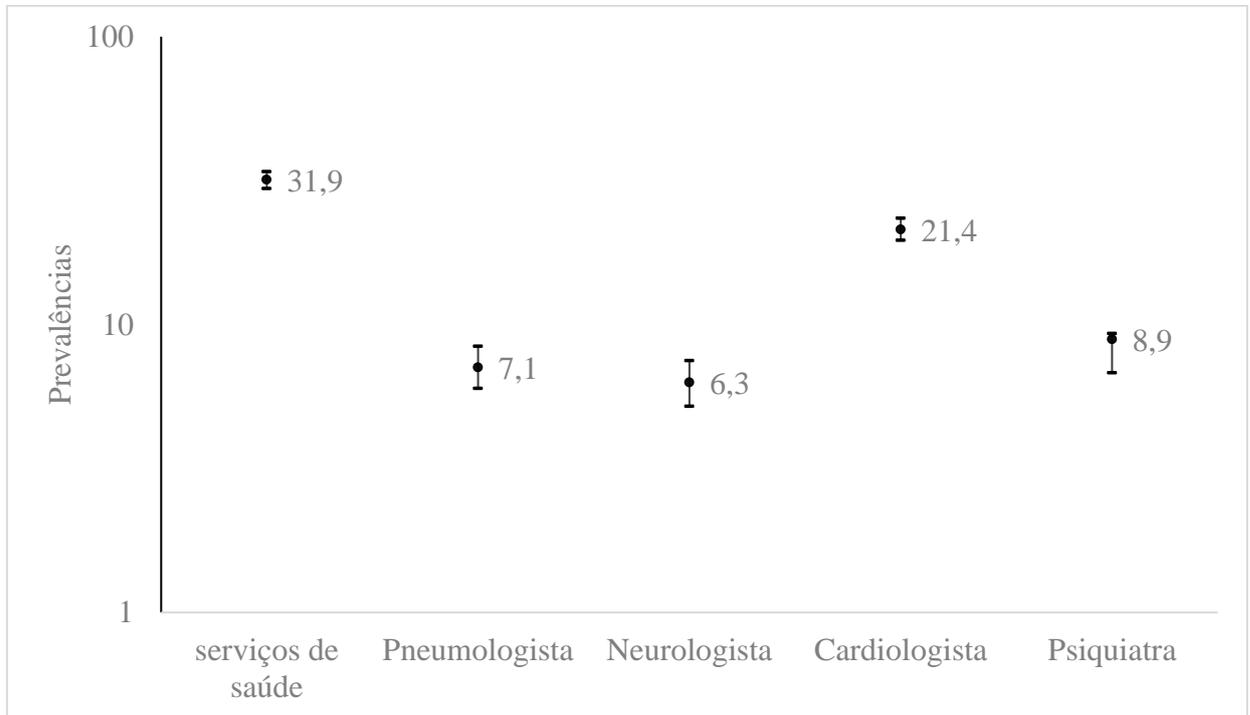
morbidades e 4,1% passaram por internação hospitalar e quase metade (49,8%) teve COVID longa.

**Tabela 1.** Descrição da amostra em adultos no sul do Brasil (n=1821).

<b>Variáveis</b>	<b>N (%)</b>
Sexo	
Masculino	699 (38,4)
Feminino	1.120 (61,6)
Idade	
18 a 59 anos	1.493 (82,4)
60 ou mais	320 (17,6)
Cor da pele	
Branca	1.411 (78,0)
Preta, amarela, parda, indígena	396 (22,0)
Escolaridade	
Sem escolaridade	9 (0,5)
Ensino fundamental	444 (24,8)
Ensino médio	773 (43,3)
Ensino superior	561 (31,4)
Situação conjugal	
Casados	1.109 (61,3)
Solteiro, separado, divorciado ou viúvo	699 (38,7)
Atividade física	
Não	1.061 (58,7)
Sim	748 (41,3)
Percepção de saúde	
Ruim ou muito ruim	60 (3,3)
Boa ou muito boa	1.755 (96,7)
Fumante	
Não	1.363 (75,3)
Sim	448 (24,7)
Presença de Morbidades	
Não	628 (35,6)
Sim	1.138 (64,4)
Internação hospitalar	
Não	1.416 (95,9)
Sim	60 (4,1)
COVID longa	
Não	905 (50,2)
Sim	896 (49,8)

A prevalência geral de uso de serviços médicos especializados foi de 31,9% (IC95%: 29,7; 34,0%). Dentre as prevalências individuais de uso de cada serviço, a menor foi o uso

de neurologista 6,3% (IC95%: 5,24; 7,47%), enquanto a maior foi de cardiologista 21,4% (IC95%:19,6; 23,4%) (Figura 1).



**Figura 1.** Prevalência do uso de serviços médicos especializados em indivíduos do extremo Sul do Brasil (n=1821).

As prevalências do uso de serviços especializados de acordo com fator de exposição podem ser visualizadas na Tabela 2.

**Tabela 2. Prevalência do uso de serviços de saúde especializados em adultos residentes no sul do Brasil (n = 1.821).**

Variáveis	Uso de serviços de saúde especializado P (IC95%)	Pneumologista P (IC95%)	Neurologista P (IC95%)	Cardiologista P (IC95%)	Psiquiatra P (IC95%)
Sexo					
Masculino	25,8 (22,6;29,1)	6,3 (4,7;8,4)	4,3 (3,0;6,1)	19,3 (16,5;22,4)	4,3 (3,0;6,1)
Feminino	35,6 (32,8;38,5)	7,6 (6,2;9,3)	7,4 (6,0;9,1)	22,8 (20,4;25,3)	10,3 (8,6;12,2)
Idade					
18 a 59 anos	28,6 (26,4;31,0)	6,3 (5,2;7,6)	5,4 (4,4;6,7)	17,7 (15,8;19,7)	9,1 (7,7;10,7)
60 ou mais	46,5 (41,1;52,1)	10,7 (7,7;14,6)	9,4 (6,6;13,1)	38,4 (33,2;43,9)	2,8 (1,5;5,3)
Cor da pele					
Branca	31,2 (28,8;33,7)	6,9 (5,7;8,3)	6,2 (5,1;7,6)	20,8 (18,7;23,0)	8,3 (6,9;9,8)
Preta, amarela, parda, indígena	34,1 (29,6;38,9)	8,1 (5,8;11,2)	6,0 (4,1;8,9)	23,7 (19,7;28,1)	7,1 (4,9;10,1)
Escolaridade					
Sem escolaridade	44,4 (13,4;80,5)	11,1 (0,9;6,2)	-	33,3 (8,1;73,8)	-
Ensino fundamental	35,7 (31,3;40,2)	7,9 (5,7;10,8)	7,2 (5,1;10,0)	26,3 (22,4;30,7)	6,1 (4,2;8,7)
Ensino médio	28,7 (25,6;32,0)	6,7 (5,1;8,7)	5,9 (4,5;7,9)	17,8 (15,3;20,7)	8,1 (6,4;10,3)
Ensino superior	33,2 (29,4;37,2)	7,1 (5,3;9,6)	5,3 (3,7;7,5)	22,4 (19,2;26,1)	9,6 (7,4;12,3)
Situação conjugal					
Casados	33,2 (30,5;36,0)	7,8 (6,4;9,6)	6,0 (4,8;7,6)	22,8 (20,4;25,4)	7,3 (5,9;9,0)
Solteiro, separado, divorciado ou viúvo	29,7 (26,4;33,2)	5,9 (4,3;7,9)	6,4 (4,8;8,5)	19,2 (16,4;22,3)	9,2 (7,2;11,5)
Atividade física					
Não	31,8 (29,1;34,7)	6,0 (4,7;7,6)	6,1 (4,8;7,7)	21,7 (19,3;24,3)	7,7 (6,2;9,5)
Sim	31,8 (28,5;35,2)	8,4 (6,6;10,7)	6,3 (4,7;8,3)	21,2 (18,4;24,3)	8,4 (6,6;10,6)
Percepção de saúde					
Ruim ou muito ruim	60,0 (46,8;71,8)	15,0 (7,8;26,8)	13,3 (6,7;24,9)	45,0 (32,6;58,0)	15,0 (7,8;26,8)
Boa ou muito boa	30,9 (28,7;33,1)	6,8 (5,7;8,1)	6,0 (5,0;7,2)	20,7 (18,8;22,6)	7,7 (6,6;9,1)

Fumante					
Não	30,5 (28,1;33,0)	6,3 (5,1;7,7)	5,9 (4,8;7,3)	20,5 (18,5;22,8)	7,8 (6,5;9,4)
Sim	36,3 (31,9;40,8)	9,4 (7,0;12,5)	7,1 (5,1;9,9)	24,5 (20,8;28,8)	8,5 (6,2;11,4)
Presença de Morbidades					
Não	14,1 (12,0;17,5)	3,0 (1,9;4,7)	1,9 (1,1;3,3)	9,5 (7,5;12,1)	1,9 (1,1;3,3)
Sim	41,0 (38,2;43,9)	9,2 (7,7;11,1)	8,2 (6,7;9,9)	28,0 (25,5;30,7)	11,1 (9,4;13,0)
Internação hospitalar					
Não	27,6 (25,3;30,0)	4,7 (3,7;5,9)	4,6 (3,6;5,8)	18,1 (16,1;20,2)	7,2 (6,0;8,7)
Sim	61,0 (47,7;72,8)	15,0 (7,8;26,8)	19,7 (11,3;31,9)	51,7 (38,8;64,3)	6,5 (2,4;16,6)
COVID longa					
Não	26,0 (23,3;29,0)	4,6 (3,4;6,2)	4,4 (3,2;6,0)	18,7 (16,3;21,3)	5,1 (3,8;6,7)
Sim	37,4 (34,3;40,6)	9,6 (7,8;11,7)	7,8 (6,2;10,0)	24,0 (21,3;26,9)	10,8 (8,9;13,0)

---

As mulheres apresentaram maiores prevalências no uso de serviços em geral, e também em cada uma das especialidades. Em relação à idade, verificaram-se maiores prevalências de uso em indivíduos com mais de 60 anos; porém, em relação à psiquiatria, observou-se que a prevalência foi maior entre aqueles com 18 a 59 anos. Os indivíduos de cor de pele preta, amarela, parda e indígena apresentaram maiores prevalências de uso geral de serviços especializados, bem como de consultas com pneumologistas e cardiologistas; enquanto, pessoas de pele branca utilizaram mais frequentemente os serviços de neurologia e psiquiatria. No que diz respeito à escolaridade, observa-se que aqueles sem escolaridade apresentaram as maiores prevalências no uso dos serviços de pneumologia e cardiologia (Tabela 2).

Os participantes casados apresentaram maiores prevalências no uso de serviços especializados, com exceção do uso dos serviços de neurologia e psiquiatria que foi maior entre os solteiros. A prevalência do uso de serviços foi praticamente igual entre participantes ativos e inativos, com pequenas variações de acordo com cada especialidade. Os indivíduos com pior percepção de saúde, fumantes e que possuíam morbidades, apresentaram maiores prevalências para procura por todas as categorias de serviços de saúde. Os indivíduos que passaram por internação hospitalar apresentaram maiores prevalências no uso de serviços, com exceção da psiquiatria (6,5%). Por fim, os participantes com COVID longa também apresentaram maiores prevalências de uso de todos os serviços de saúde (Tabela 2).

Na análise bruta, as variáveis sexo, idade, percepção de saúde, fumo, internação hospitalar, presença de morbidade e COVID longa apresentaram associação com o desfecho (Tabela 3).

**Tabela 3.** Análise bruta e ajustada do uso de serviços de saúde especializado em adultos no sul do Brasil (n=1821).

Nível	Variáveis	Análise Bruta RP (IC95%)	Valor p	Análise Ajustada RP (IC95%)	Valor p
1	Sexo		<0,001		<0,001
	Masculino	1		1	
	Feminino	<b>1,38 (1,19;1,60)</b>		<b>1,39 (1,20;1,61)</b>	
1	Idade		<0,001		<0,001
	18 a 59 anos	1		1	
	60 ou mais	<b>1,63 (1,41;1,88)</b>		<b>1,83 (1,56;2,14)</b>	
1	Cor da pele		0,274		0,077
	Branca	1		1	
	Preta, amarela, parda, indígena	1,09 (0,93;1,28)		1,15 (0,98;1,35)	
1	Escolaridade		0,053		0,185
	Sem escolaridade	1,34 (0,64;2,80)		0,93 (0,49;1,78)	
	Ensino fundamental	1,07 (0,90;1,27)		0,87 (0,72;1,05)	
	Ensino médio	0,86 (0,73;1,01)		0,84 (0,71;0,98)	
	Ensino superior	1		1	
1	Situação conjugal		0,122		0,01
	Casados	1		1	
	Solteiro, separado, divorciado ou viúvo	0,89 (0,78;1,03)		<b>0,83 (0,72;0,86)</b>	
2	Atividade física		0,985		0,697
	Não	1,00 (0,87;1,15)		0,97 (0,85;1,12)	
	Sim	1		1	
2	Percepção de saúde		<0,001		<0,001
	Ruim ou muito ruim	<b>1,94 (1,56;2,42)</b>		<b>1,66 (1,32;2,08)</b>	
	Boa ou muito boa	1		1	
2	Fumante		0,021		0,219
	Não	1		1	

3	Sim	<b>1,19 (1,03;1,38)</b>		1,10 (0,94;1,27)	
	Presença de Morbidades		<0,001		<0,001
	Não	1		1	
4	Sim	<b>2,83 (2,31;3,46)</b>		<b>2,54 (2,07;3,12)</b>	
	Internação hospitalar		<0,001		<0,001
	Não	1		1	
5	Sim	<b>2,21 (1,77;2,75)</b>		<b>1,69 (1,35;2,13)</b>	
	COVID longa		<0,001		0,014
	Não	1		1	
	Sim	<b>1,43 (1,25;1,65)</b>		<b>1,22 (1,04;1,44)</b>	

---

RP: Razão de Prevalência; IC95%: Intervalo de Confiança 95%

Após ajuste, os participantes do sexo feminino apresentaram uma maior probabilidade para o desfecho (RP 1,39; IC95% 1,20;1,61), em comparação aos homens. Os indivíduos com mais de 60 anos também apresentaram maior probabilidade (RP 1,83; IC95% 1,56;2,14) do uso de serviços médicos especializados de saúde, quando comparados aos mais jovens. Não estar casado mostrou ser um fator de proteção para o uso de serviços médicos especializados (RP 0,83; IC95% 0,72;0,86), em relação aos casados (Tabela 3).

Aqueles com percepção de saúde ruim ou muito ruim (RP 1,66; IC95% 1,32;2,08), com morbidades (RP 2,54; IC95% 2,07;3,12) e que passaram por internação hospitalar (RP 1,69; IC95% 1,35;2,13) também apresentaram maiores probabilidades para o uso de serviços especializados (Tabela 3). Observou-se que ter pelo menos um sintoma de COVID longa aumentou em 22% a probabilidade de uso de serviços médicos especializados em comparação com aqueles sem nenhum sintoma remanescente da COVID-19 (RP 1,22; IC95% 1,04;1,44).

## **DISCUSSÃO**

Os resultados revelaram uma prevalência significativa de uso desses serviços, com ênfase no acompanhamento cardiológico, e identificaram associações relevantes com características sociodemográficas, percepção de saúde, presença de morbidades, histórico de internação hospitalar e a persistência de sintomas da COVID longa.

A prevalência geral de uso de serviços médicos especializados foi de 31,9%, destacando-se a cardiologia como a especialidade mais procurada (21,4%). Tal achado pode refletir uma preocupação crescente com as sequelas cardiovasculares decorrentes da COVID-19, em consonância com evidências apresentadas em outros estudos (Lopez-Leon *et al.*, 2021), que apontam para o aumento do risco de eventos cardiovasculares após a infecção pelo SARS-CoV-2. Em contrapartida, a neurologia apresentou a menor taxa de utilização (6,3%), o que pode indicar uma menor percepção da necessidade de acompanhamento neurológico ou dificuldades de acesso a essa especialidade.

O maior uso de serviços especializados entre as mulheres pode estar relacionado a uma maior propensão das mulheres em buscar cuidados de saúde e a uma maior percepção dos riscos associados à COVID-19 (Chen *et al.*, 2022). Adicionalmente, indivíduos com 60

anos ou mais também apresentaram maior utilização desses serviços, o que pode ser justificado pela maior vulnerabilidade e prevalência de comorbidades nessa faixa etária (Subramanian *et al.*, 2022), que demandam um acompanhamento médico mais frequente e especializado.

Outro resultado relevante refere-se à menor utilização de serviços especializados entre os indivíduos não casados. Esse dado sugere que indivíduos casados ou em união estável podem contar com maior suporte social e familiar, o que facilitaria o acesso e a adesão aos cuidados de saúde (Tavares *et al.*, 2016). A percepção de saúde ruim ou muito ruim também se mostrou associada a um maior uso de serviços, o que reforça a importância da autoavaliação da saúde como um preditor da busca por cuidados adequados. Indivíduos que percebem sua saúde como precária tendem a procurar auxílio médico com maior frequência, visando mitigar os efeitos negativos em sua qualidade de vida (McAlpine; McCreedy; Alang, 2018).

Os achados do presente estudo corroboram com a literatura existente, a qual demonstra que indivíduos com comorbidades prévias e histórico de internação apresentam maior complexidade clínica e, conseqüentemente, necessitam de um acompanhamento médico mais intensivo e especializado (Vieira *et al.*, 2023). A presença de múltiplas morbidades pode aumentar a probabilidade de complicações e agudizações, o que demanda um acompanhamento médico mais próximo e a utilização de diferentes especialidades (Francisco *et al.*, 2021; Gamboa-Antiñolo, 2020; Souza, 2023; Souza; Faerstein; Werneck, 2019).

A presença de pelo menos um sintoma de COVID longa aumentou em 22% a probabilidade de utilização de serviços médicos especializados. Esse resultado evidencia o impacto significativo da persistência de sintomas na demanda por cuidados de saúde e reforça a necessidade de organização de serviços de reabilitação e acompanhamento multidisciplinar para esses pacientes (Calife-Batista *et al.*, 2024). A COVID longa pode causar diversos sintomas, que afetam diferentes sistemas do organismo e demandam uma abordagem integrada e coordenada entre diferentes especialidades médicas (Ladds *et al.*, 2020; Vieira *et al.*, 2023).

Entre os pontos fortes desta pesquisa destaca-se a utilização de dados provenientes de um estudo longitudinal, permitindo a análise do uso de serviços especializados após 24

meses da infecção aguda por COVID-19, o que contribui para o conhecimento dos efeitos de longo prazo da pandemia. Contudo, algumas limitações devem ser consideradas, tais como o viés de memória inerente à coleta de dados retrospectivos e o delineamento transversal, o qual impossibilita o estabelecimento de relações causais. Portanto, recomenda-se que estudos futuros aprofundem a investigação dos efeitos da COVID longa sobre a qualidade de vida, a funcionalidade e os custos em saúde, além de avaliar a efetividade de modelos de atenção integral e reabilitação para esses pacientes.

## **CONCLUSÃO**

Este estudo evidenciou que, 24 meses após a infecção aguda pela COVID-19, uma proporção expressiva de adultos residentes no sul do Brasil utilizou serviços médicos especializados, com destaque para a cardiologia. As análises indicaram que fatores sociodemográficos, como sexo feminino, idade mais avançada e estado civil, bem como aspectos relacionados à saúde (percepção negativa de saúde, presença de morbididades, histórico de internação hospitalar e sintomas persistentes da COVID longa) estiveram significativamente associados ao maior uso desses serviços.

Os achados reforçam a relevância de considerar as necessidades de saúde de grupos específicos na formulação de políticas públicas e no planejamento de ações de saúde voltadas à atenção especializada no contexto pós-pandemia. Além disso, a alta prevalência de sintomas de COVID longa e sua associação com o uso de serviços médicos especializados apontam para a urgência de estratégias integradas e multidisciplinares de cuidado, com foco na reabilitação e acompanhamento contínuo desses indivíduos.

Diante disso, é fundamental que os sistemas de saúde estejam preparados para lidar com a demanda crescente por cuidados especializados, especialmente entre os grupos mais vulneráveis, e que novas pesquisas sejam realizadas para compreender os impactos de longo prazo da COVID-19 na saúde da população, contribuindo para o desenvolvimento de modelos de atenção mais eficazes e equitativos.

## REFERÊNCIAS

- AVELING, Emma-Louise *et al.* A cycle of invisibilisation: a qualitative study of Brazilian health system factors shaping access to long COVID care. **BMJ Global Health**, v. 9, n. 12, 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012**. Diário Oficial da União: Brasília-DF. 2012.
- CALIFE BATISTA, Karina Barros *et al.* Panorama da COVID longa no Brasil: análise preliminar de um inquérito para pensar políticas de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, p. e00094623, 2024.
- CARVAJAL, Jonatan J. *et al.* New insights into the pathogenesis of SARS-CoV-2 during and after the COVID-19 pandemic. **Frontiers in Immunology**, v. 15, p. 1363572, 2024.
- CHEN, Chen *et al.* Global prevalence of post-coronavirus disease 2019 (COVID-19) condition or long COVID: a meta-analysis and systematic review. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 226, n. 9, p. 1593-1607, 2022.
- COELHO, Ivan Batista. Atenção hospitalar à pandemia de COVID-19 no Brasil em 2020. **Acesso e Cuidados Especializados**, p. 82, 2021.
- CORRÊA, Ana Carolina Costa *et al.* Assessment of the COVID-19 impact on the Brazilian Unified Health System (SUS) financing: an analysis of the financing dynamics of 2020 and 2021. **BMC Health Services Research**, v. 24, n. 1, p. 1171, 2024.
- DAVIS, Hannah E. *et al.* Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. **Nature Reviews Microbiology**, v. 21, n. 3, p. 133-146, 2023.
- FERNANDEZ-DE-LAS-PEÑAS, Cesar *et al.* Persistence of post-COVID symptoms in the general population two years after SARS-CoV-2 infection: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Infection**, v. 88, n. 2, p. 77-88, 2024.
- FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo *et al.* Multimorbidade e uso de serviços de saúde em idosos muito idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210014, 2021.
- GAMBOA-ANTIÑOLO, Fernando-Miguel. Comorbidity, clinical complexity and palliative care. **Internal and Emergency Medicine**, v. 15, n. 4, p. 557-558, 2020.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Brasil - Rio Grande do Sul - Rio Grande**. 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/rio-grande/panorama>. Acesso em: 27 mar. 2025.
- LADDS, Emma *et al.* Persistent symptoms after Covid-19: qualitative study of 114 “long Covid” patients and draft quality principles for services. **BMC health services research**, v. 20, p. 1-13, 2020

LAPA, Juliana *et al.* Prevalence and associated factors of post-COVID-19 syndrome in a Brazilian cohort after 3 and 6 months of hospital discharge. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 1, p. 848, 2023.

LOPEZ-LEON, Sandra *et al.* More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **Scientific reports**, v. 11, n. 1, p. 16144, 2021.

MALAQUIAS-SILVA, Guilherme *et al.* Sintomas persistentes após infecção por Covid-19 em pessoas idosas: uma análise da vulnerabilidade. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, v. 21, n. 11, p. 20235-20253, 2023.

MCALPINE, Donna D.; MCCREEDY, Ellen; ALANG, Sirry. The meaning and predictive value of self-rated mental health among persons with a mental health problem. **Journal of health and social behavior**, v. 59, n. 2, p. 200-214, 2018.

REZENDE, Adriana Cristina Camargos *et al.* **Guia para Manejo pós-COVID-19**. Secretaria Municipal de Saúde. Belo Horizonte, 2021. 100p.

SAES, Mirelle de Oliveira *et al.* Aspectos metodológicos e resultados da linha de base do monitoramento da saúde de adultos e idosos infectados pela covid-19 (Sulcovid-19). **Revista Contexto & Saúde** - Editora Unijuí, v. 24, n. 48, p. e14140, 2024.

SOUZA, Ana Sara Semeão de. Multimorbidade e uso de serviços de saúde na população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 32, p. e2023045, 2023.

SOUZA, Ana Sara Semeão de; FAERSTEIN, Eduardo; WERNECK, Guilherme Loureiro. Multimorbidade e uso de serviços de saúde em indivíduos com restrição de atividades habituais: Estudo Pró-Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 11, p. e00155118, 2019.

SUBRAMANIAN, Anuradhaa *et al.* Symptoms and risk factors for long COVID in non-hospitalized adults. **Nature Medicine**, v. 28, n. 8, p. 1706-1714, 2022.

TAVARES, Noemia Urruth Leão *et al.* Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 10s, 2016.

VIEIRA, Yohana Pereira *et al.* Socioeconomic inequities in specialized health services use following COVID-19 in individuals from Southern Brazil. **BMC health services research**, v. 23, n. 1, p. 542, 2023.

YASHAVANTHA-RAO, H. C.; JAYABASKARAN, C. The emergence of a novel coronavirus (SARS-CoV-2) disease and their neuroinvasive propensity may affect in COVID-19 patients. **Journal of Medical Virology**, v. 92, n. 7, p. 786-790, 2020. DOI: 10.1002/jmv.25918.

**ANEXOS**  
**QUESTIONÁRIO SULCOVID-19**

Questionário SULCOVID-19		
Nome entrevistador	-----	
<b>BLOCO A - DADOS GERAIS</b>		
<p>Bom dia/tarde/noite. Me chamo XXXX. Sou pesquisador(a) do estudo SulCOVID da FURG. Gostaria de falar com o(a) Senhor(a) XXXX.</p> <p>Conversamos com o Sr(a) no período de junho a outubro do ano passado. Estamos entrando em contato para realizar uma nova entrevista com o objetivo de verificar como está sua saúde após a infecção pela covid-19 que ocorreu entre dezembro/2020 e março/2021.</p> <p>Suas respostas serão mantidas em sigilo e sua identidade será preservada. A entrevista tem duração de aprox. 20 minutos e para sua segurança, será gravada.</p> <p>Qualquer dúvida poderá ser esclarecida pelos telefones/WhatsApp com a Coordenação do Projeto. Você gostaria de anotar o telefone agora ou ao final da entrevista? (53) 99153243 - Prof.<sup>a</sup> Mirelle ou Prof.<sup>a</sup> Suele.</p> <p>Informamos que esta pesquisa está regulamentada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FURG.Podemos começar a entrevista?</p>		
Podemos iniciar a entrevista?	→ Sim	→ Não
	entre	
	Se Não → Podemos entrar em contato em outro momento?	acacontato
	→ Sim	→ Não
	Se Sim → Qual o melhor dia da semana e período paratelefonarmos?	acaentre2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segunda (manhã)</li> <li>• Segunda (tarde)</li> <li>• Segunda (noite)</li> <li>• Terça (manhã)</li> <li>• Terça (tarde)</li> <li>• Terça (noite)</li> <li>• Quarta (manhã)</li> <li>• Quarta (tarde)</li> <li>• Quarta (noite)</li> <li>• Quinta (manhã)</li> <li>• Quinta (tarde)</li> <li>• Quinta (noite)</li> <li>• Sexta (manhã)</li> <li>• Sexta (tarde)</li> <li>• Sexta (noite)</li> <li>• Sábado (manhã)</li> <li>• Sábado (tarde)</li> <li>• Sábado (noite)</li> <li>• Domingo (manhã)</li> <li>• Domingo (tarde)</li> <li>• Domingo (noite)</li> </ul>	
	Se Não → o(a) Senhor(a) autoriza uma visita em seu domicílio para realizarmos a entrevista?	acaentre3
	Se Sim → Pode confirmar seu endereço? Se Não → Encerra o questionário	acaentre4
<b>BLOCO A- DADOS GERAIS</b>		
Número de identificação do entrevistado		acacod
Data da entrevista	__ / __ / ____	acdata
Qual o seu nome completo?		acanome
O (a) senhor(a) tem algum outro telefone para contato?		acatel
Qual seu Whatsapp para contato?	(0) Não tenho (1) Mesmo número (2) Outro número	acawhats

Qual o número? (____) _____		acawhatsn
Qual sua idade (em anos)?	_____	acaidade
Qual sua data de nascimento?	-- / -- / ----	acadn
Qual sua situação conjugal?	(0) Casado/vive com companheiro (1) Solteiro (2) Separado/divorciado (3) Viúvo (888) Não sabe ou não quis responder	acacivil
Qual sua altura?	cm Ex: 1,72m = 172 cm (888) não sabe ou não quis responder	acaaltura
Qual seu peso?	kg Ex: 74,6 kg = 74.6 (888) não sabe ou não quis responder	acapeso
<b>BLOCO B – AGORA IREMOS FALAR SOBRE SEUS SINTOMAS REMANESCENTES DA INFECÇÃO POR COVID-19</b>		
<b>Entre junho e outubro do ano passado (2021), entramos em contato e questionamos quais sintomas você teve durante sua infecção pela Covid que ocorreu entre dezembro/2020 e março/2021 e quais sintomas você ainda apresentava.</b>		
<b>Destes sintomas, hoje, você ainda sente:</b>		
Dor de cabeça?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbdorc
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a dor que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bdorci
Falta de ar	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbfalta
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a falta de ar que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bfaltai
Tosse seca	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbtosse
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a tosse seca que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	btossei
Tosse com catarro	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbcatarro
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a tosse com catarro que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bcatarroi
Dor/desconforto para respirar	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbdorresp
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a dor para respirar que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bdorrespi
Perda do paladar	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbpaladar
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a perda do paladar que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bpaladari
Perda do olfato	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbolfato

Em uma nota de 1 a 10, como classifica a perda do olfato que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bolfoi
Alteração de sensibilidade (sensações de adormecimento, formigamento, agulhadas, pressão, frio/calor)	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbsensi
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a alteração de sensibilidade que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bsensii
Fadiga ou cansaço	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbcansaco
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a fadiga/cansaço que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	Bcansacoi
Dor de garganta	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbdorgar
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a dor de garganta que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bdorgari
Coriza (nariz escorrendo, explicar com nome popular)	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbcoriza
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a coriza que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bcorizai
Congestão nasal (nariz entupido)	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbnasal
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a congestão nasal que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bnasali
Náusea ou vômitos	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbnausea
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a náusea/vômitos que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bnauseai
Diarreia	(0) Não (1) Sim (888) não sabe ou não quis responder	acbdiarreia
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a diarreia que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bdiarreiai
Dores nas articulações (juntas)	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbdorart
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a dor nas articulações que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bdroarti
Dores musculares	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbdormusc
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a dor muscular que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bdormusci
Perda de memória	(0) Não (1) Sim (888) não sabe ou não quis	acbmem

	responder	
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a perda de memória que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bmemi
Perda de atenção	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbaten
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a perda de atenção que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bateni
Alterações cutâneas (na pele)	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbpele
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a alteração na pele que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10	bpelei
Perda de cabelo	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbcab
Em uma nota de 1 a 10, como classifica a perda de cabelo que sente? Onde 1 é muito leve e 10 é muito grave.	1-10 __	bcabi
Pensar na possibilidade de reinfecção pela COVID-19 lhe causa sensação de medo?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbmedo
O Sr(a) recebeu novamente resultado positivo para covid-19, através de teste?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbrein
Se sim, quantas vezes?	Número de vezes __ (888) Não sabe ou não quis responder	acbreinq
Nestas infecções, na maioria das vezes, o Sr(a) ficou em isolamento?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbreins
Nestas infecções, o Sr(a) apresentou algum sintoma?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbreinss
Destes novos sintomas, hoje o Sr(a) permanece com algum deles?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acbreinssl
<b>BLOCO C - SUPORTE SOCIAL E RECEBIMENTO DE ORIENTAÇÕES</b>		

<p>" Desde a nossa última entrevista até agora <b>(junho-outubro/2021)</b>, o(a) senhor(a) recebeu ajuda financeira do governo (auxílio emergencial, auxílio moradia, auxílio cesta básica/alimentação, seguro-desemprego, entre outras)?</p> <p>IMPORTANTE1: favor considerar governos à nível federal, estadual e municipal.</p> <p>IMPORTANTE2: se o(a) entrevistado(a) se recusar a responder alguma destas questões, educadamente, diga a ele(a) que é muito importante que ele(a) responda à todas as questões.</p> <p>Tente reverter a situação para obter a resposta."</p>	<p>(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder</p>	accapoioig
<p><b>Desde</b> a nossa última entrevista até agora <b>(junho-outubro/2021)</b>, o(a) senhor(a) recebeu alguma informação ou recomendação de profissionais da saúde (médicos, enfermeiros, agentes comunitários, dentistas, entre outros) sobre:</p>		
Prática de atividade física?	<p>(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder</p>	accoaf
A importância de manter uma alimentação saudável (reduzindo o consumo de sal, doces e gorduras)?	<p>(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder</p>	accoalim
A importância da vacina contra COVID-19?	<p>(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder</p>	accovac
<b>BLOCO D - AGORA IREMOS FALAR SOBRE SEUS HÁBITOS DE VIDA</b>		
Em geral, como o(a) Senhor(a) avalia sua saúde?	<p>(0) Muito ruim (1) Ruim (2) Moderada (3) Boa (4) Muito boa (888) Não sabe / não quis responder</p>	acesaude
O(a) Senhor(a) acha que a infecção pela COVID-19 provocou mudanças no seu estado de saúde?	<p>(0) Piorou muito (1) Piorou um pouco (2) Ficou igual (3) Melhorou um pouco (4) Melhorou muito (888) Não sabe / não quis responder</p>	acesaudep
O(a) Senhor(a) fuma?	<p>(0) Não (1) Sim, mais de um cigarro por mês nos últimos 30 dias (2) Ex-fumante (888) Não sabe ou não quis responder</p>	acefuma
Como o(a) Senhor(a) considera a qualidade do seu sono atualmente?	<p>(0) Muito ruim (1) Ruim (2) Regular (3) Bom (4) Muito bom (888) Não sabe / não quis responder</p>	acesono
<b>BLOCO E - AGORA IREMOS FALAR SOBRE SUA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO</b>		

Em média, quantos dias por semana você pratica exercício físico ou esporte?	(0) Nenhum dia (1) 1 dia (2) 2 dias (3) 3 dias (4) 4 dias (5) 5 dias (6) 6 dias (7) 7 dias (888) Não sabe ou não quis responder	aceefp
SE DE 1 A 7 DIAS > Em média, quantos minutos dura esta atividade em cada dia?	__ __ __ minutos (888) Não sabe ou não quis responder	aceeftp
Em média, quantas horas por dia você costuma ficar assistindo televisão?	__ __ __ horas (888) Não sabe ou não quis responder	acetvp
Em média, quantas horas por dia você costumava usar no <b>celular, tablet, notebook/computador</b> ?	__ __ __ horas (888) Não sabe ou não quis responder	acsend
<b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021),</b> você percebeu alguma mudança na quantidade de prática de atividade física?	(0) Não, permaneceu igual (1) Sim, comecei a fazer mais atividade física (2) Sim, comecei a fazer menos atividade física (3) Sim, parei de praticar atividade física (888) Não sabe ou não quis responder	aceafp
<b>BLOCO F – AGORA VAMOS FALAR SOBRE SUA SAÚDE</b>		
Alguns médicos ou psicólogos já lhe disseram que o(a) senhor(a) tem depressão?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgdepre
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgdeprep
<b>Se SIM para a primeira e Não para segunda</b> (diagnóstico antes da infecção), você precisou ajustar a medicação após a infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim, precisei aumentar (2) Sim, precisei reduzir (3) Sim, precisei modificar a medicação (888) Não sabe ou não quis responder	acgdeprem
Alguns médicos ou psicólogos já lhe disseram que o(a) senhor(a) tem outra doença mental ou emocional, como ansiedade, esquizofrenia, transtorno bipolar ou TOC (transtorno obsessivo compulsivo)?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgansi
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgansip
Se não (diagnóstico antes da infecção), você precisou ajustar a medicação após a infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim, precisei aumentar (2) Sim, precisei reduzir (3) Sim, precisei modificar a medicação (888) Não sabe ou não quis responder	acgansim
Nas últimas duas semanas, quantos dias o(a) senhor(a) pensou em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto(a)?	(0) Nenhum dia (1) Menos de uma semana (2) Uma semana ou mais (3) Quase todos os dias (888) não sabe ou não quis	acgsui

	responder	
Algum médico já lhe disse que o(a) senhor(a) tem <b>Problemas respiratórios (Asma, Bronquite, Enfisema ou DPOC)?</b>	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgresp
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgrespp
Se não (diagnóstico antes da infecção), você precisou ajustar a medicação após a infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim, precisei aumentar (2) Sim, precisei reduzir (3) Sim, precisei modificar a medicação (888) Não sabe ou não quis responder	acgrespm
Algum médico já lhe disse que o(a) senhor(a) tem <b>Osteoporose ou ossos fracos?</b>	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgost
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgostp
Se não (diagnóstico antes da infecção), você precisou ajustar a medicação após a infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim, precisei aumentar (2) Sim, precisei reduzir (3) Sim, precisei modificar a medicação (888) Não sabe ou não quis responder	acgostm
Algum médico já lhe disse que o(a) senhor(a) tem <b>Artrite, artrose ou reumatismo?</b>	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgreu
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgreup
Se não (diagnóstico antes da infecção), você precisou ajustar a medicação após a infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim, precisei aumentar (2) Sim, precisei reduzir (3) Sim, precisei modificar a medicação (888) Não sabe ou não quis responder	acgreum
Algum médico já lhe disse que o(a) senhor(a) tem <b>Hipertensão (pressão alta), mesmo que controlada?</b>	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acghas
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acghasp
Se não (diagnóstico antes da infecção), você precisou ajustar a medicação após a infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim, precisei aumentar (2) Sim, precisei reduzir (3) Sim, precisei modificar a medicação (888) Não sabe ou não quis responder	acghasm
Algum médico já lhe disse que o(a) senhor(a) tem <b>Diabetes (açúcar no sangue), mesmo que controlada?</b>	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgdia
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgdiap

Se não (diagnóstico antes da infecção), você precisou ajustar a medicação após a infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim, precisei aumentar (2) Sim, precisei reduzir (3) Sim, precisei modificar a medicação(888) Não sabe ou não quis responder	acgdiam
Algum médico já lhe disse que o(a) senhor(a)tem <b>Problema do coração? (insuficiência cardíaca, coração fraco, coração grande)?</b>	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgcor
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecçãopela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgcorp
Se não (diagnóstico antes da infecção), você precisou ajustar a medicação após a infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim, precisei aumentar (2) Sim, precisei reduzir (3) Sim, precisei modificar a medicação(888) Não sabe ou não quis responder	acgcorm
Algum médico já lhe disse que o(a) senhor(a)tem <b>Problemas nos olhos (glaucoma, catarata, retinopatia)?</b>	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgolhos
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecçãopela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgolhosp
Se não (diagnóstico antes da infecção), você precisou ajustar a medicação após a infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim, precisei aumentar (2) Sim, precisei reduzir (3) Sim, precisei modificar a medicação(888) Não sabe ou não quis responder	acgolhosm
Algum médico já lhe disse que o(a) senhor(a)tem <b>Câncer?</b>	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgcancer
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecçãopela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgcancerp
Algum médico já lhe disse que o(a) senhor(a)tem <b>Incontinência urinária ou fecal?</b>	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgincont
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecçãopela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgincontp
Se não (diagnóstico antes da infecção), você precisou ajustar a medicação após a infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim, precisei aumentar (2) Sim, precisei reduzir (3) Sim, precisei modificar a medicação (888) Não sabe ou não quis responder	acgincontm
Algum médico já lhe disse que o(a) senhor(a) tem <b>Doenças neurológicas (AVC, derrame, isquemia, Parkinson, Alzheimer, esclerose)?</b>	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgneuro
Se sim, o diagnóstico foi após sua infecçãopela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acgneurop

Se não (diagnóstico antes da infecção), você precisou ajustar a medicação após a infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim, precisei aumentar (2) Sim, precisei reduzir (3) Sim, precisei modificar a medicação(888) Não sabe ou não quis responder	acgneurom
Algum médico lhe disse que o(a) senhor(a) teve algum problema de saúde, ou complicação, em decorrência da sua infecção pela covid-19?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	
<b>BLOCO G- QUEDAS</b>		
<b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021), o(a) senhor(a) caiu alguma vez?</b>	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	achqueda
<b>BLOCO H - Agora vamos conversar sobre sua ALIMENTAÇÃO desde sua última entrevista até agora</b>		
<b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021), você percebeu alguma mudança em seu peso corporal?</b>	(0) Não, permaneceu igual (1) Sim, aumentou (2) Sim, diminuiu (888) Não sabe ou não quis responder	acipeso
<b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021), você percebeu alguma mudança na quantidade de alimentos ingeridos em sua alimentação?</b>	(0) Não, permaneceu igual (1) Sim, comecei a comer mais (2) Sim, comecei a comer menos (888) Não sabe ou não quis responder	acialim
<b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021), você percebeu alguma mudança na qualidade de sua alimentação?</b>	(0) Não, permaneceu igual (1) Sim, comecei a comer mais alimentos saudáveis (como frutas, verduras, grãos, farinhas integrais, entre outros) (2) Sim, comecei a comer mais alimentos não saudáveis (produtos industrializados, como bolachas e salgadinhos, refrigerantes e outras bebidas prontas, macarrão instantâneo, guloseimas, fast foods, entre outros) (888) Não sabe ou não quis responder	acialimq
<b>ENTREVISTADOR: JÁ ESTAMOS NA METADE DO QUESTIONÁRIO, MAIS UM POUCO E JÁ IREMOS FINALIZAR!</b>		
<b>BLOCO I – AGORA IREMOS FALAR SOBRE SUAS CONDIÇÕES ALIMENTARES (Insegurança alimentar)</b>		
O(a) Senhor(a) é o(a) responsável pela comprados alimentos na sua casa?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acjcompra
O(a) Senhor(a) é o(a) responsável pelo preparados alimentos na sua casa?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acjprep
Nos últimos 3 meses o(a) Senhor(a) teve apreocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acjcomida
Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que o(a) Senhor(a) tivesse dinheiro para comprar mais?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acjdinh
Nos últimos 3 meses, o(a) Senhor(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acjalims

Nos últimos 3 meses, o(a) Senhor(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, por que não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acjdim
Nos últimos 3 meses, o(a) Senhor(a) algumavez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acjmenos
<b>BLOCO J - AGORA IREMOS FALAR SOBRE SUA SAÚDE OSTEOMUSCULAR</b>		
O Sr(a) sente dor/desconforto em alguma das regiões abaixo?		
Pescoço/Cervical	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	ackdorc
Membros superiores (Ombros/Cotovelos/Punhos/Mãos)	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	ackms
Região torácica	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	ackto
Região lombar	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acklom
Membros inferiores (Quadril/Ancas/Coxas/Joelhos/Tornozelos/Pés)	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	ackmi
<b>Se SIM para algumas das anteriores</b> - Você foi impedido(a) de realizar alguma atividade devida devido essa(s) dor(es): (por exemplo: atividades domésticas e/ou de lazer):	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	ackdorat
<b>BLOCO K – AGORA VAMOS FALAR SOBRE SUA MEMÓRIA E ATENÇÃO</b>		
Que dia da semana é hoje? (Dia)	(0) Incorreto (1) Correto (888) Não quis responder	acsem
Qual a data de hoje? (Dia/Mês/Ano)	(0) Incorreto (1) Correto (888) Não quis responder	achj
Em que estação nós estamos?	(0) Incorreto (1) Correto (888) Não quis responder	acest
Qual sua idade?		acidd
Qual seu número de telefone		
Eu vou ler uma lista de 10 palavras. Por favor ouça com atenção e tente gravar estas palavras na sua memória. Quando eu terminar, você tem que me dizer todas as palavras que você lembrar, não importa a ordem. Você está pronto (a)?	Cabana (0) Não (1) Sim Cachimbo (0) Não (1) Sim Elefante (0) Não (1) Sim Peito (0) Não (1) Sim Seda (0) Não (1) Sim Teatro (0) Não (1) Sim Relógio (0) Não (1) Sim Chicote (0) Não (1) Sim Travesseiro (0) Não (1) Sim Gigante (0) Não (1) Sim	acpal
Quanto é 100 menos 7? (93)	(0) Não (1) Sim	acconta

Agora continue diminuindo 7 do número que sobrar até que eu peça para você parar OBS: Se ele fizer a conta errada na pergunta anterior, mas continuar subtraindo corretamente, considerar sim. Opções de resposta – 86/ 79/ 72 / 65	(0) Não (1) Sim (0) Não (1) Sim (0) Não (1) Sim (0) Não (1) Sim	acmenos
Por favor, conte de 1 a 20, só que de trás para frente	(0) Não (1) Sim	acnums
O que as pessoas geralmente utilizam para cortar papel? (TESOURA)	(0) Não (1) Sim	actes
Qual a planta verde cheia de espinhos encontrada no deserto/ (CACTUS, MACAMBIRA, MANDACARU, PALMA ou SIMILAR)	(0) Não (1) Sim	accactus
Qual o atual presidente do Brasil?	(0) Não (1) Sim	acpres
Qual o atual governador do RS?	(0) Não (1) Sim	acgovr
Qual o oposto de leste? (OESTE)	(0) Não (1) Sim	acoest
Por favor repita isso: IGREJA PRESBITERIANA (Exatamente correto)	(0) Não (1) Sim	acigrej
Por favor, repita a lista de 10 palavras que eu li anteriormente	Cabana (0) Não (1) Sim Cachimbo (0) Não (1) Sim Elefante (0) Não (1) Sim Peito (0) Não (1) Sim Seda (0) Não (1) Sim Teatro (0) Não (1) Sim Relógio (0) Não (1) Sim Chicote (0) Não (1) Sim	acpals
	Travesseiro (0) Não (1) Sim Gigante (0) Não (1) Sim	
<b>BLOCO L – AGORA VAMOS FALAR DAS ATIVIDADES QUE VOCÊ FAZ NO DIA A DIA (ABVD e AIVD)</b>		
Atividades instrumentais de vida diária - Lawton e Brody		
Para usar o telefone, o(a) Senhor(a):	(0) Não tem qualquer dificuldade (1) Pode fazer com dificuldade (2) Não consegue usar sozinho (888) Não sabe ou não quis responder	actel
Para ir a lugares distantes, usando ônibus outáxi, o(a) Senhor(a):	(0) Não recebe ajuda (1) Recebe ajuda parcial (2) Não consegue ir sozinho (888) Não sabe ou não quis responder	aclonibus
Para fazer suas compras, o(a) Senhor(a):	(0) Não recebe ajuda (1) Recebe ajuda parcial (2) Não consegue fazer sozinho (3) Não sabe ou não quis responder	aclcompras
Para preparar suas próprias refeições, o(a) Senhor(a):	(0) Não recebe ajuda (1) Recebe ajuda parcial (2) Não consegue preparar sozinho (888) Não sabe ou não quis responder	aclpreparo
Para arrumar sua casa, o(a) Senhor(a):	(0) Não recebe ajuda (1) Recebe ajuda parcial (2) Não consegue arrumar sozinho (888) Não sabe ou não quis responder	aclcasa

Para lidar com objetos pequenos como, por exemplo, uma chave, ou fazer pequenos reparos ou trabalhos manuais domésticos o(a) Senhor(a):	(0) Não recebe ajuda (1) Recebe ajuda parcial (2) Não consegue fazer sozinho (888) Não sabe ou não quis responder	acchave
Para tomar seus remédios na dose e horários certos o(a) Senhor(a)?	(0) Não recebe ajuda (1) Recebe ajuda parcial (2) Não consegue tomar sozinho (888) Não sabe ou não quis responder	acremedio
<b>BLOCO M – AGORA VAMOS FALAR SOBRE CANSAÇO (Escala de avaliação da fadiga)</b>		
As dez afirmações que seguem referem-se a como se sente habitualmente. Por afirmação, pode escolher uma das cinco categorias de resposta, variando de NUNCA a SEMPRE. Por favor, assinale a resposta a cada questão mesmo que não tenha quaisquer queixas no momento.		
A fadiga incomoda-me	(0) Nunca (1) Algumas vezes = mensalmente ou menos (2) Regularmente = algumas vezes por mês (3) Com frequência = semanalmente (4) Sempre = todos os dias (888) Não sabe ou não quis responder	acmfad
Fico cansado(a) muito rapidamente	(0) Nunca (1) Algumas vezes = mensalmente ou menos (2) Regularmente = algumas vezes por mês (3) Com frequência = semanalmente (4) Sempre = todos os dias (888) Não sabe ou não quis responder	acmcansado
Não faço muito durante o dia	(0) Nunca (1) Algumas vezes = mensalmente ou menos (2) Regularmente = algumas vezes por mês (3) Com frequência = semanalmente (4) Sempre = todos os dias (888) Não sabe ou não quis responder	acmmuito
Tenho energia suficiente para a vida do dia adia	(0) Nunca (1) Algumas vezes = mensalmente ou menos (2) Regularmente = algumas vezes por mês (3) Com frequência = semanalmente (4) Sempre = todos os dias (888) Não sabe ou não quis responder	acmenergia
Fisicamente, sinto-me exausto	(0) Nunca (1) Algumas vezes = mensalmente ou menos (2) Regularmente = algumas vezes por mês (3) Com frequência = semanalmente (4) Sempre = todos os dias (888) Não sabe ou não quis responder	acmfisico
	(4) Sempre = todos os dias (888) Não sabe ou não quis responder	
Tenho problemas em começar as tarefas	(0) Nunca (1) Algumas vezes = mensalmente ou menos (2) Regularmente = algumas vezes por mês (3) Com frequência = semanalmente (4) Sempre = todos os dias (888) Não sabe ou não quis responder	acmtarefa

Tenho problemas em pensar com clareza	(0) Nunca (1) Algumas vezes = mensalmente ou menos (2) Regularmente = algumas vezes por mês (3) Com frequência = semanalmente (4) Sempre = todos os dias (888) Não sabe ou não quis responder	acmpensar
Não tenho vontade de fazer nada	(0) Nunca (1) Algumas vezes = mensalmente ou menos (2) Regularmente = algumas vezes por mês (3) Com frequência = semanalmente (4) Sempre = todos os dias (888) Não sabe ou não quis responder	acmnada
Mentalmente, sinto-me exausto	(0) Nunca (1) Algumas vezes = mensalmente ou menos (2) Regularmente = algumas vezes por mês (3) Com frequência = semanalmente (4) Sempre = todos os dias (888) Não sabe ou não quis responder	acmmental
Quando estou a fazer algo, consigo concentrar-me bastante bem	(0) Nunca (1) Algumas vezes = mensalmente ou menos (2) Regularmente = algumas vezes por mês (3) Com frequência = semanalmente (4) Sempre = todos os dias (888) Não sabe ou não quis responder	acmbem
<b>BLOCO N – AGORA VAMOS FALAR SOBRE O USO DE SERVIÇOS DE SAÚDE E VACINAÇÃO</b>		
O Senhor(a) tem algum convênio ou plano de saúde?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acnplano
Quando você adoecer ou precisa de outros atendimentos sobre a sua saúde, você costuma ir na Unidade de Saúde do seu bairro?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acnubs
<b>SE NÃO &gt;</b> Você costuma ir a algum serviço de saúde / médico (a) / enfermeiro (a) regularmente caso adoença ou precise de orientações sobre a sua saúde?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acnservico
<b>SE NÃO &gt;</b> Qual serviço ou profissional de saúde o(a) Senhor(a) esteve em seu último atendimento médico ou de enfermagem?	(1) Unidade de Pronto - Atendimento (UPA); (1) Emergência Hospitalar; (2) Unidade de Saúde da Família; (3) Unidade de Saúde 24h; (4) Unidade de Saúde Tradicional; (5) Emergência do Plano de Saúde; (6) Consultório particular. (888) Não sabe ou não quis responder	acnultimo
<b>SE SIM &gt;</b> Qual o modelo do serviço de saúde /médico(a) / enfermeiro(a) você costuma ir quando adoecer ou precisa de outros atendimentos sobre sua saúde?	(0) SUS (1) Convênio ou plano de saúde (2) Particular (3) Não sabe ou não quis responder	acnmodelo
<b>Desde a nossa última entrevista até agora(junho-outubro/2021), quantas vezes o Senhor(a) precisou ser atendido em UBS?</b>	número de vezes _ _ _ _ Se 1 ou mais, abre a pergunta abaixo:(888) não sabe ou não quis	acnubs2

	responder	
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acnubsa
SE 1 ou mais vezes > <b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021),</b> a quantidade de vezes que usou este serviço?	(0) Não mudou (1) Diminuiu (2) Aumentou (888) Não sabe ou não quis responder	acnubs2p
<b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021),</b> quantas vezes o Senhor(a) precisou ser atendido em <b>Consultório particular ou por convênio?</b>	número de vezes _ _ _ _ (888) não sabe ou não quis responder	acnconsul
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acnconsula
SE 1 ou mais vezes > <b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021),</b> a quantidade de vezes que usou este serviço?	(0) Não mudou (1) Diminuiu (2) Aumentou (888) Não sabe ou não quis responder	acnconsulp
<b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021),</b> quantas vezes o Senhor(a) precisou ser atendido em <b>Pronto socorro?</b>	número de vezes _ _ _ _ (888) não sabe ou não quis responder	acnps
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acnpsa
SE 1 ou mais vezes > <b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021),</b> a quantidade de vezes que usou este serviço?	(0) Não mudou (1) Diminuiu (2) Aumentou (888) Não sabe ou não quis responder	acnpsp
<b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021),</b> quantas vezes o Senhor(a) precisou ser atendido em <b>UPA?</b>	número de vezes _ _ _ _ (888) não sabe ou não quis responder	acnupa
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acnupa
SE 1 ou mais vezes > <b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021),</b> a quantidade de vezes que usou este serviço?	(0) Não mudou (1) Diminuiu (2) Aumentou (888) Não sabe ou não quis responder	acnupap
<b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021),</b> quantas vezes o Senhor(a) precisou ser atendido em <b>Pronto atendimento particular?</b>	número de vezes _ _ _ _ (888) não sabe ou não quis responder	acnpap
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acnpapa

SE 1 ou mais vezes > <b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021)</b> , a quantidade de vezes que usou este serviço?	(0) Não mudou (1) Diminuiu (2) Aumentou (888) Não sabe ou não quis responder	acnpapp
<b>Desde a nossa última entrevista até agora (junho-outubro/2021)</b> , o Senhor(a) precisou buscar atendimento especializado com (pode marcar quantas opções quiser):		
Pneumologista	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acnpneumo
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acnpneumo
Neurologista	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acnneuro
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acnneuroa
Cardiologista	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acncardio
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acncardioa
Psiquiatra	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acnpsi
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acnpsia
Fisioterapeuta	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acnfisio
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acnfisioa
Psicólogo	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acnpsic
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acnpsica
Fonoaudiólogo	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acnfono
<b>Nas vezes que precisou ser atendido, você conseguiu atendimento?</b>	(0) Não (1) Sim, para o mesmo dia. (2) Sim, para outro dia. (888) Não sabe ou não quis responder.	acnfonoa

Quantas doses da vacina contra covid-19 o Sr(a) tomou?	(0) Nenhuma (1) Uma (2) Duas (3) Três (4) Quatro (888) Não sabe ou não quis responder	acnvacina
SE Uma ou mais> E teve efeitos colaterais?(Ex.: dor no corpo, febre, dor de cabeça, outros)	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe / não quis responder	acnvacina2
Se sim, os efeitos colaterais foram em qual dose?	(0) 1ª dose (1) 2ª dose (2) 3ª dose (3) 4ª dose (2) Não sabe / não quis responder	acnvacina d
Quais os efeitos colaterais o Sr(a) apresentou?	(0) Dor de cabeça (1) Febre (2) Dor no corpo/Dores articulares (3) Náusea (4) Diarreia (5) Calafrios	acnvacina e
O Sr(a) está com o esquema vacinal completo de acordo com sua idade?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acnvacina c
Se NÃO, vou ler alguns motivos, e o Sr(a) me informa qual o mais próximo da sua realidade:	1) Já tive covid-19 (0) Não (1) Sim 2) Tive reação e fiquei com medo (0) Não (1) Sim 3) Medo/Não gosta de agulha (0) Não (1) Sim 4) Parente/Amigo falou que faz mal (0) Não (1) Sim 5) Conhece alguém que teve reação (0) Não (1) Sim 6) Falta de orientação profissional (0) Não (1) Sim 7) Dificuldade de acesso a vacina (0) Não (1) Sim 8) Vacinas não servem para nada (0) Não (1) Sim 9) Uma dose já é o suficiente (0) Não (1) Sim 10) Não ficou sabendo/não sabe quando é a campanha (0) Não (1) Sim 11) Quando fui tomar não tinha e não voltei a procurar 12) Vi na TV ou rede social que a vacina não funcionou faz mal. 13) (0) Não (1) Sim	acnvacina m
O Sr(a) tem filhos entre 3 e 17 anos?	(0) Não (1) Sim	acnvacina f
Se sim, ele foi vacinado para covid-19?	(0) Não (1) Sim	acnvacina f v

<p>Se não, vou ler alguns motivos, e o Sr(a) me informa qual a mais próxima da sua realidade:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Já teve covid-19 (0) Não (1) Sim</li> <li>2) Tive reação e fiquei com medo dele também ter (0) Não (1) Sim</li> <li>3) Ele tem medo/não gosta de agulha (0) Não (1) Sim</li> <li>4) Parente/Amigo falou que faz mal (0) Não (1) Sim</li> <li>5) Conhece alguém que o filho teve reação (0) Não (1) Sim</li> <li>6) Falta de orientação profissional (0) Não (1) Sim</li> <li>7) Dificuldade de acesso a vacina (0) Não (1) Sim</li> <li>8) Vacinas não servem para nada (0) Não (1) Sim</li> <li>9) Não ficou sabendo/não sabe quando é a campanha (0) Não (1) Sim</li> <li>10) Quando fui tomar não tinha e não voltei a procurar</li> <li>11) Vi na TV ou rede social que a vacina não funcionou faz mal.</li> <li>12) (0) Não (1) Sim</li> </ol>	<p>acnvacinaf m</p>
<b>BLOCO O- AGORA VAMOS FALAR SOBRE CONSUMO DE PROBIÓTICOS</b>		
<p>O (A) sr(a) faz uso de leites fermentados (Activia, Actimel, Yakult, Chamyto, Bob esponja), Keffir ou queijo tipo coalhada?</p>	<p>(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder</p>	
<p>O (A) sr(a) faz uso de Kombuchá, Pasta de Missô, picles ou conservas de vegetais feitas em casa (pepino, cebola, chucrute, brócolis, cenoura, couveflor...)?</p>	<p>(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder</p>	
<p>SE SIM, para qualquer uma das perguntas acima: Por qual motivo o (a) sr(a) faz uso de alimentos que contêm probióticos? (Pode marcar uma ou mais alternativas.)</p>	<p>( ) Para regular meu intestino ( ) Para diminuir problemas intestinais como prisão de ventre (constipação) ou fezes líquidas (diarreia) ( ) Para ter uma alimentação saudável (diminuir o colesterol, emagrecer, absorver vitaminas, imunidade, intolerância à lactose, infecções urogenitais) ( ) Para tratar doenças intestinais ( ) Por indicação de um profissional de saúde (médico e/ou nutricionista) ( ) Por indicação de propagandas na mídia (internet, televisão, jornais, rádio, etc.) ( ) P o r s e r</p>	

	s a b o r o s o ( ) N ã o s e i	
Com qual frequência o (a) sr(a) costuma consumiresses alimentos?	(0) Quase todos os dias (5 ou mais dias) (1) Semanal (2) Mensal (888) não sabe ou não quis responder	
<b>BLOCO P - DADOS SOCIOECONÔMICOS</b> <b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DA SUA CASA – ESTE É O ÚLTIMO BLOCO DE PERGUNTAS</b>		
Quantos banheiros ou sanitários de uso dos moradores há no domicílio?	(0) Não possui (1) Um (2) Dois (3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	acpbanho
Neste domicílio têm (pode marcar mais de uma opção):		
Geladeira	(0) Não possui (1) Um (2) Dois	acpgela
	(3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	
Freezer separado da geladeira ou parte da geladeira duplex	(0) Não possui (1) Um (2) Dois (3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	acpfre
DVD	(0) Não possui (1) Um (2) Dois (3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	acpviso
Máquina de lavar roupa (excluindo tanquinho)	(0) Não possui (1) Um (2) Dois (3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	acpmaq
Máquina de secar roupa (considerando lava e seca)	(0) Não possui (1) Um (2) Dois (3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	acpseca

Máquina de lavar louças	(0) Não possui (1) Um (2) Dois (3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	acplouca
Microondas	(0) Não possui (1) Um (2) Dois (3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	acpmicro
Computador ou notebook	(0) Não possui (1) Um (2) Dois (3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	acpcomp
Carros	(0) Não possui (1) Um (2) Dois (3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	acpcarro
Motocicletas	(0) Não possui (1) Um (2) Dois (3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	acpmoto
Em seu domicílio, trabalha algum (a) empregado (a) doméstico (a) mensalista?	(0) Não possui (1) Um (2) Dois (3) Três (4) Quatro ou mais (888) Não sabe / não quis responder	acpempre
A água utilizada neste domicílio é proveniente de:	(0) Rede geral de distribuição (1) Poço ou nascente (2) Outro meio (888) Não sabe / não quis responder	acpagua
Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	(0) Asfaltada / pavimentada (1) Terra / cascalho (2) Não sabe / não quis responder	acprua
Qual é o grau de instrução do(a) chefe da família? Considere como chefe da família, a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.	(0) Analfabeto(a) / Primário ou Fundamental I incompleto (1) Fundamental I ou Primário completo / Fundamental II ou Ginásio incompleto (2) Fundamental II ou Ginásio completo / Colegial ou Médio incompleto (3) Médio ou Colegial completo / Superior incompleto (4) Superior completo (888) Não sabe / não quis responder	acpchefe
No último mês, o (a) Senhor(a) trabalhou sendopago (a)?	(0) Não (1) Sim (3) Aposentado / Pensionista (888) Não sabe ou não quis responder	acppago

Quanto o(a) senhor(a) recebeu no último mês(incluindo salário, pensão, férias, aposentadoria)?	(0) Não tem renda (1) Menos de R\$ 500,00 (2) De R\$ 500,00 a 1.000,00 (3) De R\$ 1.001,00 a 2.000,00 (4) De R\$ 2.001,00 a 4.000,00 (5) De R\$ 4.001,00 a 6.000,00 (6) De R\$ 6.001,00 a 8.000,00 (7) De R\$ 8.001,00 a 10.000,00 (8) De R\$ 10.001,00 a 20.000,00 (9) Mais de R\$ 20.000,00 (888) Não sabe ou não quis responder	acprenda
O (a) Senhor(a) tem dinheiro suficiente para pagar suas despesas este mês?	(0) Não (1) Sim (888) Não sabe ou não quis responder	acpdin
Qual a afirmativa se encaixa melhor na sua situação sobre seu trabalho/ocupação:	(0) Não estou trabalhando (1) Fiquei desempregado(a) (2) Fiquei desempregado(a) devido a pandemia (3) Estou trabalhando em home office (4) Estou trabalhando presencialmente (5) Comecei a trabalhar após o início da pandemia(888) Não sabe ou não quis responder	acptrabalho
<b>Desde a nossa última entrevista até agora(junho - out de 2021), como está ocupação/trabalho?</b>	(0) Piorou muito (1) Piorou um pouco (2) Ficou igual (3) Melhorou um pouco (4) Melhorou muito (888) Não sabe ou não quis responder	acptrabalho
<b>Desde a nossa última entrevista até agora(junho a out de 2021), como está Renda da família?</b>	(0) Ficamos sem rendimentos (1) Diminuiu muito (2) Diminuiu um pouco (3) Foi mantida igual (4) Melhorou um pouco (5) Melhorou muito (888) não sabe ou não quis responder	acprenda
<b>AGRADEÇA E ENCERRE O QUESTIONÁRIO</b>		