

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE
VITÓRIA – EMESCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E
DESENVOLVIMENTO LOCAL**

SORAYA DE PAULA ALMEIDA REZENDE

**CARACTERÍSTICAS E FATORES ASSOCIADOS À COVID LONGA EM
INDIVÍDUOS ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DO MUNICÍPIO DE BOM
JESUS DO ITABAPOANA, RIO DE JANEIRO:UM COMPARATIVO ENTRE
ADULTOS E IDOSOS**

VITÓRIA
2023

SORAYA DE PAULA ALMEIDA REZENDE

**CARACTERÍSTICAS E FATORES ASSOCIADOS À COVID LONGA EM
INDIVÍDUOS ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DO MUNICÍPIO DE BOM
JESUS DO ITABAPOANA, RIO DE JANEIRO:UM COMPARATIVO ENTRE
ADULTOS E IDOSOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM), Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientadora: Profa. Dra. Roberta Ribeiro Batista Barbosa

Área de Concentração: Políticas Públicas, Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local

Linha de Pesquisa: Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais.

VITÓRIA

2023

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
EMESCAM – Biblioteca Central

R467c Rezende, Soraya de Paula Almeida
Características e fatores associados à COVID longa em indivíduos atendidos em um ambulatório do município de Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro : um comparativo entre adultos e idosos / Soraya de Paula Almeida Rezende - 2023.
89 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Roberta Ribeiro Batista Barbosa

Dissertação (mestrado) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM, 2023.

1. COVID 19 - pandemia. 2. COVID longa. 3. Manifestações clínicas. 4. Idoso. 5. Envelhecimento. I. Barbosa, Roberta Ribeiro Batista. II. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM. III. Título.

CDD 616.93

SORAYA DE PAULA ALMEIDA REZENDE

**CARACTERÍSTICAS E FATORES ASSOCIADOS À COVID LONGA EM
INDIVÍDUOS ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DO MUNICÍPIO DE BOM
JESUS DO ITABAPOANA, RIO DE JANEIRO: UM COMPARATIVO ENTRE
ADULTOS E IDOSOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM), Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Aprovada em: ____ de _____ de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Roberta Ribeiro Batista Barbosa
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória
Orientadora

Prof^a. Dr^a. Thaiany Pedrozo Campos Antunes
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória
Membro Interno

Prof. Dr^a Gracielle Karla Pampolim Abreu
Universidade Federal do Pampa
Membro Externo

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela minha vida, e por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos.

À minha família, sou grata por todo o amor, incentivo e compreensão que recebi ao longo destes anos.

À memória da minha querida mãe, pois cada etapa desta pesquisa foi pautada pela lembrança de seu sorriso acolhedor, suas palavras sábias e seu amor pela educação. Tenho certeza que de onde estiver sua alegria é tamanha ao me ver concluir este mestrado com a mesma determinação que você sempre me ensinou. Você foi e sempre será minha maior inspiração.

Ao meu marido, que acima de tudo é um grande amigo, sempre presente nos momentos difíceis com uma palavra de incentivo. Agradeço aos meus filhos, Davi e Daniel pela compreensão e pelo amor inabalável, mesmo em minha ausência. Sabia que este desafio requeria momentos distantes, dedicados aos estudos, em que não poderia estar tão presente quanto gostaria em suas vidas, mas cada passo rumo ao conhecimento foi para construir um futuro melhor para vocês.

Inspirem-se a buscar conhecimento e lutar pelos sonhos, assim como fiz. Obrigada por serem inspiração e tornarem minha vida especial.

Aos colegas, agradeço pelo compartilhamento de conhecimento e experiências.

A minha orientadora, Professora Dr.^a Roberta, sua competência e dedicação foram cruciais para a conclusão desta dissertação, agradeço por toda a paciência, apoio e aprendizado ao longo de todo o processo de pesquisa, incentivando-me a superar obstáculos e alcançar resultados significativos. Sem sua orientação, meu objetivo não teria sido alcançado.

Agradeço a todos os envolvidos no desenvolvimento desta pesquisa, que enriqueceram meu aprendizado. Este momento marca o fim de uma etapa significativa e o início de novos desafios. Espero que esta dissertação contribua para o avanço do conhecimento nessa área de estudo e para um futuro melhor para a sociedade.

“Na jornada da descoberta científica, até mesmo um vírus aparentemente pequeno pode revelar segredos profundos e ocultos”.

Autor Desconhecido

RESUMO

Introdução: Mesmo após três anos do início da pandemia, os especialistas ainda tentam entender as implicações da COVID-19. Após altos investimentos para controle da pandemia, os sistemas de saúde enfrentam um novo desafio, a Covid longa. Estudos mostram que os problemas causados pela doença não terminam com o fim da infecção, e apontam que metade das pessoas que tiveram COVID-19 apresentam sequelas que podem perdurar por meses e até anos. São descritos inúmeros sintomas associados à Covid longa, e estes podem envolver até dez órgãos diferentes do corpo humano. A heterogeneidade das manifestações e o entendimento incompleto acerca dos fatores associados representa um atual problema de saúde pública. **Objetivo:** Analisar as características e sintomas de Covid longa e sua associação com o envelhecimento em indivíduos com Covid longa atendidos em um ambulatório do município de Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, com abordagem quantitativa, realizada através de 286 prontuários de indivíduos adultos e idosos com Covid longa atendidos no ambulatório de pós-covid do município de Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro, no período de 2020 a 2022. As características demográficas e clínicas foram obtidas através do registro das variáveis faixa etária, sexo, raça, tabagismo, etilismo e doenças crônicas não transmissíveis prévias (cardiovascular, respiratória, oncológica e outras). Os sintomas foram agrupados de acordo com os sistemas musculoesquelético, respiratório, cardiovascular, neurológico, sensorial, hematológico, gastrointestinal, metabólico e transtorno mental. Para associação das características e sintomas com o envelhecimento, a amostra foi dividida de acordo com a faixa etária, considerando como idosos os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. A análise foi realizada através do teste de qui-quadrado ou exato de Fisher, adotando-se um nível de significância de 5%. **Resultados:** Dos 286 participantes com Covid Longa, a maioria era adulto (64,3%), do sexo feminino (62,9%) e da raça branca (44,4%). Grande parte da amostra possuía doenças associadas, sendo a hipertensão arterial a mais frequente (41,6%), seguida de diabetes e obesidade. Mais da metade (67,5%) não havia sido vacinada ou completado o esquema vacinal da COVID-19. Os sintomas mais relatados de Covid Longa foram os relacionados ao sistemas musculoesquelético seguida do sistema respiratório. A faixa etária dos idosos associou-se significativamente ($p < 0,05$) com a internação hospitalar, vacinação com duas ou mais doses, ter sido assintomático durante a infecção aguda, possuir HAS ou outra doença cardiovascular. Já os adultos tiveram associação com a obesidade, e apresentaram maior prevalência de sintomas de Covid Longa, com associação estatisticamente significativa para dispneia, ansiedade, dorsalgia e ageusia. **Conclusão:** Os sistemas musculoesquelético e respiratório foram os mais afetados pela Covid Longa. As características associadas ao idoso foram internação hospitalar, vacina, assintomático durante a infecção aguda, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares. O grupo adultos estava associado à obesidade, e maior prevalência de dispneia, ansiedade, dorsalgia e ageusia. É fundamental que os serviços de saúde efetuem a vigilância epidemiológica relacionada à Covid longa, para embasar o planejamento, a elaboração, e implementação de políticas públicas para esta população.

Palavras-chaves: COVID-19. Covid longa. Manifestações clínicas. Idoso. Envelhecimento.

ABSTRACT

Introduction: Even three years after the start of the pandemic, experts are still trying to understand the implications of COVID-19. After high investments to control the pandemic, health systems face a new challenge, long Covid. Studies show that the problems caused by the disease do not end with the end of the infection and indicate that half of the people who have had COVID-19 have consequences that can last for months and even years. Numerous symptoms have been described associated with long Covid, and these can involve up to ten different organs of the human body.

Objective: To analyze the characteristics and symptoms of long Covid and its association with aging in individuals with long Covid treated at an outpatient clinic in the municipality of Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro. **Methods:** This is an observational, cross-sectional study, with a quantitative approach, carried out using 300 medical records of adult and elderly individuals with long Covid treated at the post-covid outpatient clinic in the municipality of Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro, during the period from 2020 to 2022. Demographic and clinical characteristics were obtained by recording the variables age group, sex, race, smoking, alcohol consumption and previous chronic non-communicable diseases (cardiovascular, respiratory, oncological and others). Symptoms were grouped according to musculoskeletal, respiratory, cardiovascular, neurological, sensory, hematological, gastrointestinal, metabolic and mental disorders. To associate characteristics and symptoms with aging, the sample was divided according to age group, considering individuals aged 60 years or over as elderly. The analysis was performed using the chi-square or Fisher's exact test, adopting a significance level of 5%. **Results:** Of the 286 participants with Long Covid, the majority were adults (64.3%), female (62.9%) and white (44.4%). A large part of the sample had associated diseases, with high blood pressure being the most common (41.6%), followed by diabetes and obesity. A large part of the sample studied had not been vaccinated (67.5%) or completed the COVID-19 vaccination schedule. The most reported symptoms of Long Covid were those related to the musculoskeletal system followed by the respiratory system. The age group of the elderly was significantly associated ($p < 0.05$) with hospital admission, vaccination with two or more doses, having been asymptomatic during the acute infection, having SAH or another cardiovascular disease. Adults had an association with obesity, and had a higher prevalence of Long Covid symptoms, with a statistically significant association for dyspnea, anxiety, back pain and ageusia. **Conclusion:** The musculoskeletal and respiratory systems are the most affected by Long Covid. The characteristics associated with the elderly were hospital admission, vaccination, asymptomatic during acute infection, high blood pressure and cardiovascular diseases. The adult group was associated with obesity, and a higher prevalence of dyspnea, anxiety, back pain and ageusia. It is essential that health services carry out epidemiological surveillance related to long Covid, to support the planning, elaboration, and implementation of public policies for this population.

Keywords: COVID-19. Long Covid. Clinical Manifestations. Elderly. Ageing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Os cinco estágios da transição demográfica.....	22
Figura 2 - Complicações de múltiplos órgãos da COVID-19 e Covid longa.....	32
Figura 3 – Local da Pesquisa. Município de Bom Jesus do Itabapoana.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características demográficas e clínicas de pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022, em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro	48
Tabela 2 - Características da infecção aguda por COVID-19 de pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022, em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro	51
Tabela 3 - Sintomas de Covid longa em pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022 em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro	55
Tabela 4 - Acometimento dos sistemas orgânicos pela Covid longa em pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022, em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro	61
Tabela 5 - Associação entre perfil sociodemográfico, clínico e COVID-19 aguda com a faixa etária de pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022, em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro	61
Tabela 6 - Associação entre os sintomas da Covid longa com a faixa etária de pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022 em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro.....	66
Tabela 7 - Associação entre acometimento dos sistemas orgânicos por Covid Longa com a faixa etária em pacientes atendidos por um ambulatório de Covid longa no período de 2020 a 2022 em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro	69

LISTA DE SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVD'S	Atividade da Vida Diária
AVI	Acidente Vascular Isquêmico
COVID-19	Doença do Coronavírus
CONSU	Conselho Nacional de Saúde Suplementar
HA	Hipertensão Arterial
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
OMS	Organização Mundial da Saúde
SARS-CoV-2	Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave
SCO	Sociedade Civil Organizada
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SUS	Sistema único de Saúde
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VM	Ventilação Mecânica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	JUSTIFICATIVA	16
2	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E POLÍTICOS DA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1	TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA, EPIDEMIOLÓGICA E A SAÚDE DA POPULAÇÃO IDOSA	20
2.1.1	A sindemia da COVID-19 e repercussões na saúde do idoso	25
2.2	A COVID-19: DO CONTÁGIO À COVID LONGA	29
2.2.1	A COVID-19 e a pessoa idosa	32
2.3	POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS À SAÚDE DA PESSOA IDOSA E AO ENFRENTAMENTO DA COVID-19	33
3	OBJETIVOS	42
3.1	OBJETIVO GERAL	42
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	42
4	MÉTODO	43
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO	43
4.2	LOCAL DA PESQUISA	43
4.3	AMOSTRA	44
4.3.1	Critérios de Inclusão	45
4.3.2	Critérios de Exclusão	45
4.4	PROTOCOLO	45
4.6	ASPECTOS ÉTICOS	46
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	48
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
	REFERÊNCIAS	73
	ANEXOS	84

ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA	85
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	86

1 INTRODUÇÃO

O vírus SARS-Cov-2 (coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave), causador da COVID-19, foi descoberto em dezembro de 2019, na China, e originou uma crise de saúde global. A alta capacidade de transmissibilidade e potencial de disseminação multissistêmico, juntamente com a ausência de tratamento antiviral, que antes era inexistente, impuseram um desafio inédito aos sistemas de saúde: milhões de pessoas, em todo o mundo, foram afetadas pela COVID-19 e muitas enfrentam agora a difícil batalha contra a síndrome pós-Covid, com suas sequelas debilitantes e de longa duração (Lopez-Leon *et al.*, 2021).

No mundo, os números são alarmantes, no site da Organização Mundial de Saúde (OMS) é disponibilizado o Painel do Coronavírus (COVID-19), onde, diariamente, são apresentadas as contagens oficiais do número de casos confirmados, óbitos e doses de vacinas administradas. Até o dia 14 de março de 2023 foram registrados 760.360.956 casos confirmados de COVID-19, 6.873.477 mortes e um total de 13.232.904.667 doses de vacinas aplicadas (OMS, 2023).

A transmissão do vírus se dá de pessoa para pessoa, por meio de gotículas expelidas através da tosse, espirro ou fala. Uma vez infectado, o indivíduo pode ser assintomático, ou manifestar sintomas entre 1-14 dias, iniciando, em média, no quinto dia. Os sintomas mais relatados são tosse (frequentemente não produtiva), febre, mialgia, fadiga e, menos frequentemente, anorexia, hipersecretividade, tontura, cefaleia, entre outros, podendo evoluir para síndrome respiratória aguda grave. Embora o comprometimento mais comum seja respiratório, a COVID-19 é uma doença multissistêmica que, por meio de mecanismos inflamatórios, pode afetar vasos sanguíneos, coração, rins, músculos e até mesmo o sistema nervoso central (Brasil, 2020a).

Após altos investimentos em pesquisa e tecnologia para controle da pandemia gerada pela doença aguda, os sistemas de saúde enfrentam uma nova problemática, os efeitos crônicos da doença, descrita na literatura como “Síndrome pós-covid”, “COVID-19 persistente” ou “Covid longa”. A síndrome é caracterizada por sinais ou sintomas que surgem geralmente até três meses após o contágio da COVID-19 e duram pelo

menos dois meses, não podendo ser explicados por um diagnóstico alternativo. A condição divide-se em duas categorias: (1) sintomas subagudos, que ocorrem num período entre 4 a 12 semanas após o início da doença aguda; (2) a Covid longa, propriamente dita, que inclui sintomas presentes após 12 semanas do início da doença e não atribuíveis a outros agravos (Nalbadian *et al.*, 2021).

Dados preliminares apontam que cerca de 10% dos pacientes com quadros leves ou moderados da doença, e até 80% daqueles que necessitam de internação em leitos de terapia intensiva, apresentam um ou mais sintomas prolongados. As manifestações mais comuns são fadiga, dispneia, dor articular, desconforto torácico, tosse não produtiva, cefaleia, ageusia e anosmia; as mais graves podem incluir fibrose pulmonar, distúrbios tromboembólicos, déficit cognitivo, síndrome de Guillain-Barré e danos ao miocárdio, podendo induzir até arritmias e insuficiências cardíacas (Lopez-Leon *et al.*, 2021).

Apesar da crescente produção científica a respeito do tema, trata-se de uma doença com poucas informações disponíveis. Os próprios mecanismos fisiopatológicos não estão claros, não se sabe ao certo se há alguma fração da população acometida de forma mais ou menos abrangente (se há relação, por exemplo, com sexo, idade, etnia, entre outros) e não se estabeleceu nem mesmo a evolução clínica dos sinais e sintomas.

Sousa *et al.* (2021) apontam que a população idosa representa um grupo de risco para contágio, aumento da necessidade de internação e possuem maior chance de apresentar sintomas persistentes e agravos secundários à infecção. Ao decorrer do processo de envelhecimento, há perda significativa da capacidade física e mental, sendo agravada quando impostas às limitações devido ao acometimento de alguma patologia, como por exemplo, a COVID-19. Sendo assim, esta população se torna mais vulnerável e apresenta mais chance de desenvolver a Covid longa, impactando significativamente na saúde e qualidade de vida.

Dentre esses impactos ressaltam-se os malefícios ocasionados pelo isolamento social, prejuízo à saúde mental, fatores socioeconômicos, como a redução de renda, apresentando necessidades de criar uma nova organização de cuidados voltados para

essa população. Além desses fatores, há os prejuízos funcionais ocasionados em decorrência da dispneia, fraqueza, mialgia e outras sensações de dor, intensificados devido a longas permanências hospitalares e sequelas dos efeitos de ventilação prolongada durante as internações (Galiza; Carvalho; Araújo, 2022).

Com base nos avanços da Política Pública do Idoso, o Estatuto da Pessoa Idosa foi criado com a função de garantir os direitos das pessoas idosas (60 anos ou mais), direitos esses como: à vida, alimentação, educação, trabalho e cidadania, por exemplo. Com foco na saúde, essa lei vem para garantir e assegurar a gratuidade de medicamentos e transporte público, visando proteger e dar prioridade para as pessoas idosas, sendo fundamental, nesse momento pandêmico, garantir, principalmente, a gratuidade de medicamentos, com o objetivo de otimizar os resultados terapêuticos e melhorar a qualidade de vida, minimizando os impactos que a COVID-19 proporcionou (Hees; Hees, 2022).

Neste contexto, o Ministério da Saúde, durante a pandemia, elaborou um fluxo de manejo para pacientes adultos e idosos que fossem atendidos em atenção especializada, para o combate do então desconhecido Coronavírus, que preconizava o diagnóstico de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) para pacientes que apresentassem sinais de dispneia e desconforto respiratório (Brasil, 2020b).

Afirma-se a imperiosa necessidade de pesquisas, à medida que os dados que potencialmente serão extraídos dela podem contribuir de modo contundente para o cuidado em saúde dos pacientes que foram acometidos pelo vírus SARS-Cov-2, caracterizando a evolução da doença e assim facilitando tanto o diagnóstico como a elaboração de protocolos de tratamento e seguimento, o que aponta para a melhoria da saúde e aprimoramento das políticas de saúde desta população.

1.1 JUSTIFICATIVA

O severo impacto da COVID-19 nos sistemas de saúde de todo o mundo se estendeu para praticamente todos os setores da atividade humana, especialmente para a economia, em decorrência das necessárias medidas de restrição da circulação para diminuição do contágio. As mudanças ocorreram de forma mais drástica nas classes

mais baixas da população, ocasionando o aumento da insegurança alimentar. Isso significa que a COVID-19 não importa somente em custos para a saúde da população, mas também nos aspectos econômicos, sociais, culturais e até mesmo civilizatórios (Brasil, 2020a).

Nesse cenário, se faz necessária uma resposta rápida dos serviços de saúde no sentido de aumentar a capacidade de atendimento em todos os níveis (primário, secundário e terciário), qualificando os profissionais de saúde com conhecimento específico para lidar com esse agravo em saúde, munindo-os também de insumos fundamentais para o acolhimento, tratamento e recuperação dos casos agudos, e também ampliando a infraestrutura de atendimento. No entanto, conforme o número de recuperados da doença aumenta, evidencia-se, cada vez mais, a necessidade de que os serviços de saúde também estejam aptos a atender pacientes que, mesmo que tenham se recuperado da forma aguda, desenvolvem a forma crônica (Nalbadian *et al.*, 2021).

Essa necessidade se acentua quando se coloca em perspectiva os números, a Organização Mundial de Saúde divulgou que mais da metade da população que teve COVID-19 apresenta sintomas persistentes que não podem ser explicados por um diagnóstico alternativo (OMS, 2022). Os sintomas são diversos, multissistêmicos e não necessariamente estão associados à gravidade das manifestações agudas apresentadas pelos acometidos. Podem gerar diferentes graus de incapacidades que afetam o retorno à vida ativa e saudável, dificuldade para exercer trabalho remunerado, e realizar atividades físicas, de modo que, em quadros mais graves, a capacidade de realizar as tarefas mais básicas do dia a dia, como se alimentar ou realizar a higiene pessoal, podem ficar determinantemente prejudicadas (Nalbadian *et al.*, 2021).

Já existem trabalhos relevantes que empreendem a tentativa de traçar o perfil epidemiológico da Covid longa. Uma metanálise publicada na revista do *National Institutes of Health*, dos Estados Unidos, visou identificar estudos que descrevessem os efeitos em longo prazo da COVID-19 e estimar a prevalência de cada sintoma, sinal ou parâmetro laboratorial. Encontrou-se que os cinco sintomas mais prevalentes são fadiga (58% dos pacientes), cefaleia (44%), déficit de atenção (27%), queda de cabelo

(25%) e dispneia (24%), no entanto, asseverou a necessidade de, para um conhecimento mais detalhado sobre o agravo, que se proceda outros trabalhos que levem em conta variáveis como sexo, idade e comorbidades prévias (Nalbadian *et al.*, 2021).

Nesse sentido, tem-se que a informação em saúde sobre a Covid longa precisa ser consolidada a partir de um conjunto mais robusto de dados, que seja capaz de verificar, inclusive, o comportamento da doença em relação a sua distribuição entre as diferentes faixas populacionais, como por exemplo, na população idosa que possui grande vulnerabilidade.

As incapacidades do idoso podem ser diversas e afetam sua qualidade de vida e autonomia. Dentre essas, podemos destacar a perda da visão, audição, mobilidade e cognição. A deficiência visual afeta a capacidade do idoso de realizar atividades cotidianas, como ler, cozinhar e se locomover com segurança. A perda auditiva também pode dificultar a comunicação e a interação social. A mobilidade reduzida pode ser causada por doenças crônicas, como artrite e osteoporose, e limitar a sua capacidade de locomoção. Além disso, a redução da força muscular e o desequilíbrio aumentam o risco de quedas e lesões (Bernardes *et al.*, 2019).

A diminuição da capacidade cognitiva pode afetar a memória, a atenção e o raciocínio, comprometendo a independência do idoso. A demência e o Alzheimer são exemplos de doenças que podem causar incapacidade cognitiva. É importante destacar que as incapacidades do idoso não devem ser vistas como uma condição inevitável do envelhecimento, mas sim como um desafio que deve ser enfrentado pela sociedade e pelos sistemas de saúde. O acesso a cuidados de saúde de qualidade, a prática de atividades físicas e mentais, e a adoção de uma alimentação saudável são algumas das medidas que podem contribuir para a manutenção da saúde e da autonomia do idoso (Bernardes *et al.*, 2019).

Diante disso, é fundamental que os serviços de saúde sejam capazes de efetuar a vigilância epidemiológica relacionada à Covid longa, considerando ser essa uma ferramenta hábil por meio da qual torna-se possível conhecer características fundamentais da doença do ponto de vista populacional. Assim, o sistema de saúde

deve ser capaz de coletar informações corretas, sistematizá-las, divulgá-las e interpretá-las. Mais do que isso, a informação em saúde deve cumprir a função de embasar o planejamento, a elaboração, a implementação e o controle de políticas públicas que intervenham no processo saúde-doença relacionado a esse agravo, atuando tanto na prevenção e na promoção à saúde, como também, diagnosticando, tratando e controlando os casos que vierem a surgir.

É a essa tarefa que a presente proposta de pesquisa pretende contribuir. Sendo assim, a questão norteadora desta pesquisa é: Quais as características e sintomas da Covid longa e sua associação com o envelhecimento em indivíduos com Covid longa atendidos em um ambulatório do município de Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro?

Após as considerações introdutórias apresentadas neste primeiro capítulo, para um aprofundamento do objeto de estudo e responder à pergunta proposta, o projeto de pesquisa foi estruturado da seguinte forma: o próximo capítulo, intitulado “Aspectos demográficos, epidemiológicos, clínicos e políticos da COVID-19: uma revisão de literatura”, traz uma revisão narrativa sobre a transição demográfica, epidemiológica e a saúde da população idosa, bem como os aspectos clínicos da forma aguda e crônica da COVID-19 e as Políticas de enfrentamento (Capítulo 2). Para a escrita deste capítulo foram utilizados livros, dissertações, artigos e consulta a documentos públicos de cunho internacional, nacional e regional, disponíveis nos sites da OMS, Ministério da Saúde, Secretaria Estadual e Municipal de Saúde, Portal do Governo Federal, entre outros.

Nos capítulos seguintes, 3 e 4, estão descritos, respectivamente, os objetivos para responder à pergunta de pesquisa e os métodos para atingi-los. O capítulo 5 traz os resultados parciais da pesquisa original, que aborda o estudo de 300 prontuários de pacientes atendidos no ambulatório de Covid longa. O sexto capítulo apresenta as considerações finais da pesquisa.

2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E POLÍTICOS DA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

2.1 TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA, EPIDEMIOLÓGICA E A SAÚDE DA POPULAÇÃO IDOSA

A teoria da transição demográfica explica a evolução da população desde níveis mais altos de mortalidade e fecundidade até níveis mais baixos, que estabelecem o vínculo entre população e o desenvolvimento socioeconômico. Referindo-se então, de forma exclusiva, às tentativas de explicação para as transformações operadas nos países industrializados (Pérez, 2005).

A transição demográfica ocorre em quatro diferentes fases: Pré-transição; Aceleração ou explosão demográfica; Desaceleração demográfica; e Estabilização demográfica (Cepese, 2010). A Pré-transição é quando a população se encontra em um estado de equilíbrio entre as taxas de natalidade e mortalidade, por meio da elevação das mesmas. Nesses casos, as sociedades geralmente contam com um baixo desenvolvimento econômico e social, muitas pessoas nascem, mas muitas também morrem (Rigotti, 2012).

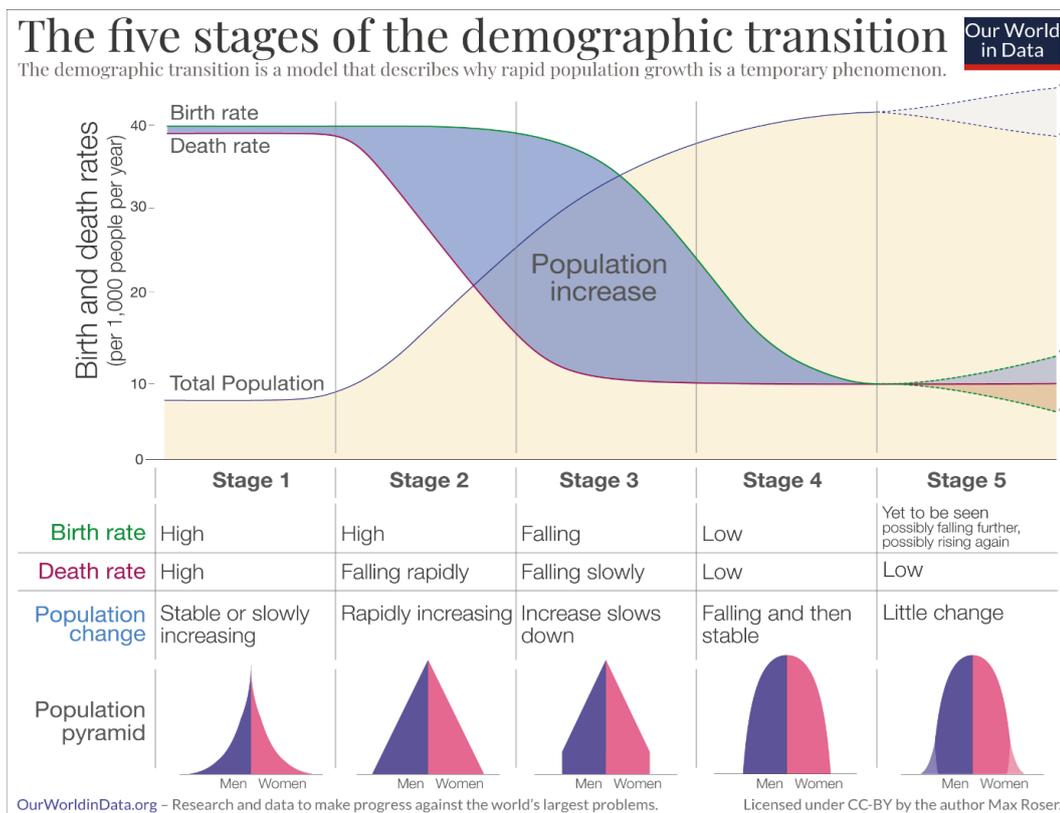
A segunda fase, aceleração ou explosão demográfica, ocorre quando, em um curto período de tempo, a população cresce a níveis exponenciais. Esse processo não se dá pelo aumento das taxas de natalidade, e sim pela queda das taxas de mortalidade, podendo ser explicada por uma melhora nas condições sociais em termos de saúde e saneamento básico. Já a terceira fase é denominada desaceleração demográfica, devido a desaceleração das taxas de natalidade, principalmente pelo aumento do planejamento familiar, entrada do sexo feminino no mercado de trabalho, aumento da urbanização, e aumento do custo de vida. Nessa fase tem-se o declínio do número de nascimentos, em uma velocidade inferior à queda da mortalidade. No Brasil, as taxas de natalidade são extremamente baixas, na maioria das vezes, inferiores a 1% por ano (Rigotti, 2012). A quarta fase, denominada estabilização demográfica, ocorre quando a sociedade atinge a estabilidade. As taxas de natalidade e mortalidade finalmente se equilibram, mantendo médias muito baixas, ou seja, há um total controle do crescimento demográfico. Entretanto, a população acaba atingindo um processo

de envelhecimento populacional, com elevada expectativa de vida e baixas taxas de natalidade (Rigotti, 2012).

Ainda, há estudos que abordam a quinta fase da transição demográfica, sendo esta, caracterizada por uma taxa de reposição abaixo do nível de substituição, ou seja, a quantidade de filhos por mulher é menor do que o necessário para manter a população estável. Nesta fase, ocorre a redução da taxa de natalidade e mortalidade, resultando em um declínio no crescimento populacional. Isso pode ser causado por diversos fatores, como o aumento do acesso à educação e os métodos contraceptivos, a urbanização, o aumento do custo de criação dos filhos, mudanças nos papéis de gênero e no planejamento familiar (IBGE, 2022).

Em alguns países em estágio avançado de transição demográfica, a taxa de reposição é tão baixa que a população começa a encolher. Isso pode trazer desafios econômicos e sociais, como um envelhecimento da população, um declínio da força de trabalho e uma pressão sobre os sistemas previdenciários e de saúde. Por outro lado, pode também trazer benefícios, como uma menor pressão sobre os recursos naturais e uma maior qualidade de vida para os indivíduos (IBGE, 2022).

Figura 1 – Os cinco estágios da transição demográfica



Fonte: Our World in Data (2022).

A população mundial, ao longo dos anos, vem passando por uma grande mudança demográfica, que se resulta dos panoramas de nascimento, mortes e também das migrações nas últimas décadas (Lima-Costa, 2011). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o número de pessoas com idade igual e/ou superior a 60 anos irá quase dobrar entre os anos de 2015 a 2050, com estimativas que sairão de 12% e alcançarão 22%, o que representa quase um quarto da população mundial (OMS, 2019).

É importante destacar que a transição demográfica nos países desenvolvidos aconteceu antes mesmo do envelhecimento significativo da população. Esses países ganharam uma forte base no interior dos aspectos socioeconômicos e de saúde, além do estabelecimento de planos institucionais para atender sua população e equilibrar os efeitos das desigualdades residuais (Palloni; Pinto; Peláez, 2002). Isso ocorreu, pois, os mesmos se tornaram ricos antes do envelhecimento populacional, entretanto, o Brasil seguiu um caminho contrário, a população está envelhecendo cada vez mais, antes que o país se torne rico (OMS, 2019).

O Brasil tem sido um dos países com maior índice de crescimento populacional do mundo, visto que, em meados de 1800 possuía cerca de 3,4 milhões de habitantes, passando para cerca de 213 milhões em 2021, ou seja, sua população cresceu cerca de 62 vezes entre os anos de 1800 a 2021, sendo que, o maior crescimento foi obtido no século XX (Pereira, 2022).

Segundo dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua, a população idosa no país aumentou mais de 4,8 milhões desde o ano de 2012, ultrapassando a marca de 30,2 milhões em 2017. Atualmente, o Brasil encontra-se na terceira fase da transição demográfica, há um declínio no número de nascimentos em velocidade inferior à queda da mortalidade. Entretanto, alguns dados demonstram que, nos últimos dez anos, a queda nas taxas de fecundidade e mortalidade estão ainda mais aceleradas, o que leva a indícios da entrada do país na fase de estabilização demográfica (IBGE, 2018).

A transição epidemiológica, por sua vez, é definida como o processo de mudança na incidência ou na prevalência de doenças, tal como nas principais causas de morte, ao longo dos anos. Esta se refere aos padrões pré-estabelecidos de morbidade, invalidez e morte de uma população própria. O conceito de transição epidemiológica está diretamente relacionado com a transição demográfica, dividida em três estágios (Schramm *et al.*, 2004).

Inicialmente, durante a chamada primeira fase da transição, as doenças infecciosas e parasitárias são predominantes, levando a altas taxas de mortalidade, principalmente em crianças e jovens. Nessa fase, falta acesso adequado a serviços de saúde, saneamento básico e condições de higiene, o que contribui para a disseminação dessas doenças (Medronho, 2008).

Conforme a sociedade avança para a segunda fase da transição epidemiológica, há uma diminuição gradual da incidência de doenças infecciosas, enquanto as doenças crônicas não transmissíveis tendem a aumentar. Nessa etapa, fatores como urbanização, mudanças demográficas e adoção de estilos de vida menos saudáveis

fazem com que haja o aparecimento de doenças como câncer, diabetes, doenças cardiovasculares e doenças respiratórias crônicas (Medronho, 2008).

Medronho (2008) também discute a terceira fase da transição epidemiológica, que se caracteriza pelo aumento do envelhecimento da população e a crescente prevalência de doenças crônicas e degenerativas relacionadas à idade. Nesse estágio, o desafio é proporcionar cuidados de saúde adequados e políticas públicas que atendam às necessidades de uma população mais idosa.

O modelo de transição epidemiológica no Brasil é designado como sendo contemporâneo ou retardado, devido ao fato de que o país passou por um período de rápida urbanização e industrialização, com a implantação de políticas de saúde pública e medidas socioeconômicas que melhoraram as condições de vida da população, mas essas mudanças não foram acompanhadas pelo controle das doenças infecciosas, o que o difere dos países desenvolvidos, que possuem um avanço gradativo. Ademais, na maioria dos países desenvolvidos, os fatores determinantes são eco biológico e socioeconômico, em contrapartida o Brasil é motivado pela inserção densa de tecnologia e assistência médica (Vasconcelos; Gomes, 2012).

Ainda, Medronho (2008) ressalta que a transição epidemiológica exige uma adaptação dos sistemas de saúde, uma vez que o enfrentamento das doenças crônicas requer abordagens e recursos diferentes do combate às doenças infecciosas. Além disso, é fundamental considerar as desigualdades sociais e de acesso aos serviços de saúde que, muitas vezes, estão intrinsecamente ligadas à transição epidemiológica. Ele também chama a atenção para o fato de que as doenças crônicas não transmissíveis tendem a afetar de forma desproporcional os grupos mais vulneráveis, como os mais pobres e com menor escolaridade.

Durante os anos 2000 até os tempos atuais, presenciou-se uma significativa mudança no comportamento da sociedade. Como resultado do avanço tecnológico e da melhoria no acesso a informações em saúde houve uma maior conscientização sobre a importância da prevenção e controle de doenças crônicas, especialmente no que diz respeito ao envelhecimento (Lima; Konrad, 2020).

O aumento no número de pessoas idosas na população, como resultado da transição demográfica, tem colocado uma pressão crescente sobre o sistema de saúde. Essa pressão é especialmente sentida em relação às doenças crônicas, mais comuns em idosos e que requerem uma gestão cuidadosa e constante. A pandemia da COVID-19, que começou em 2020, intensificou ainda mais essa necessidade de prevenção e controle das doenças crônicas em idosos, uma vez que são fatores de risco conhecidos para o agravamento da infecção pela COVID-19 (Lima; Konrad, 2020).

Além disso, o isolamento social imposto pela pandemia causou um declínio na saúde mental e física das pessoas idosas, aumentando o risco de desenvolvimento desses agravos. A fim de prevenir e controlar as doenças crônicas no envelhecimento, é necessário que as políticas públicas de saúde incluam ações de promoção de saúde e prevenção de doenças a fim de que sejam realizados diagnósticos precoces e tratamento adequado, além de incentivar um estilo de vida saudável e a manutenção de uma alimentação balanceada (Lima; Konrad, 2020).

Também é importante que os profissionais de saúde estejam capacitados e atualizados sobre as melhores práticas nesse contexto, a fim de proporcionar um atendimento mais digno e eficaz aos pacientes idosos. Em resumo, a transição dos anos 2000 aos anos 2020 apresentou um cenário de aumento da conscientização sobre a importância de prevenir e controlar as doenças crônicas no envelhecimento, estimulada pelo processo de transição demográfica e epidemiológica do país. Com a pandemia da COVID-19, essa necessidade tornou-se ainda mais urgente, exigindo soluções práticas e eficazes para garantir a saúde e a qualidade de vida dessa população (Lima; Konrad, 2020).

2.1.1 A sindemia da COVID-19 e as repercussões na saúde do idoso

“Sindemia é um conjunto de problemas de saúde intimamente interligados que aumentam mutuamente e afetam significativamente o estado geral de saúde de uma população no contexto de persistência de condições sociais adversas” (Singer, 1996, p. 99). Isto é, a sindemia trata-se de uma interação entre um contexto social e doenças, que acaba acarretando em muitos malefícios.

Para muitos autores, a COVID-19 deixou de ser considerada uma pandemia e passou a ser definida como uma sindemia, visto que não é mais compreendida da mesma maneira que as demais emergências de saúde pública que atingiram a população mundial. Uma das razões para o ocorrido é a influência das desigualdades sociais (Bispo Júnior; Santos, 2021).

Houve um grande impacto partindo da desigualdade social, com taxas desproporcionais da infecção e morte em grupos sociais específicos (Ahmed *et al.*, 2020). Tornou-se evidente os efeitos diretos sobre a morbimortalidade, influenciando diretamente nas condições de vida da população, sendo os mais afetados aqueles já em situação de vulnerabilidade (Douglas *et al.*, 2020).

Desde o surgimento da pandemia, foram apresentados indícios de uma distribuição destoante, de maior magnitude da COVID-19 entre grupos sociais vulneráveis (Islam *et al.*, 2021). Grupos esses separados por raça, gênero, nível de renda, ou até mesmo portadores de comorbidades pré-existentes. Partindo disso, os determinantes sociais impactam em maior proporção os grupos marginalizados e, conseqüentemente, os tornam mais propícios e vulneráveis à infecção pela doença (Bambra *et al.*, 2020).

Inicialmente, a doença teve sua propagação concentrada em esferas sociais mais privilegiadas, onde viagens internacionais eram mais comuns e o acesso à informação e serviços de saúde era mais amplo. Conforme o vírus se espalhava para grupos mais vulneráveis, como comunidades de baixa renda, periferias urbanas e populações em situação de rua, a magnitude da pandemia aumentou significativamente. A falta de recursos básicos, a dificuldade de acesso à saúde de qualidade e a aglomeração de pessoas em situação precária contribuíram para a disseminação acelerada do vírus (Santos P. *et al.*, 2021a).

Essa propagação intensificada nos grupos mais vulneráveis resultou em um quadro preocupante de desigualdade social diante da pandemia. Estudos têm demonstrado que as pessoas pertencentes a essas camadas mais marginalizadas sofrem um maior impacto em termos de mortalidade, complicações da doença e dificuldades socioeconômicas decorrentes das medidas de isolamento e restrições impostas (Santos P. *et al.*, 2021a).

As maiores taxas de óbitos foram identificadas na região norte do Brasil e na população preta. É possível relacionar a etnia a maiores vulnerabilidades sociais devido ao histórico de exclusão que atinge em grande proporção a população preta e a coloca em menores níveis socioeconômicos. Em resumo, a prevalência do coronavírus foi inegavelmente maior em regiões mais pobres quando comparadas às regiões mais ricas (Hallal *et al.*, 2020).

Os idosos foram um grupo especialmente vulnerável durante a pandemia de COVID-19. Isso ocorreu, pois, o avanço da idade torna a saúde mais frágil, há uma diminuição natural da imunidade e um maior risco de desenvolvimento de doenças crônicas, que aumentam a gravidade da infecção pelo vírus. Além disso, muitos idosos vivem em condições sociais precárias, o que dificulta o acesso aos cuidados de saúde adequados e aumenta o risco de contágio. As comorbidades associadas torna-os ainda mais vulneráveis, uma vez que, também reduzem a capacidade do sistema imunológico no combate à infecção (Santos L. *et al.*, 2021b).

Os idosos com comorbidades são ainda mais vulneráveis a complicações graves da doença. Comorbidades como diabetes, doenças cardíacas e pulmonares influenciam na redução da imunidade e aumentam a probabilidade de complicações respiratórias, como pneumonia. Além disso, muitos idosos com comorbidades já têm um sistema de saúde sobrecarregado, o que torna mais difícil lidar com as complicações da COVID-19 (Santos L. *et al.*, 2021b). Por isso, foi fundamental que idosos com comorbidades tomassem medidas extras de prevenção durante a pandemia, como seguir rigorosamente as recomendações de distanciamento social, higiene das mãos e uso de máscaras (Netto *et al.*, 2020).

Mesmo após a OMS ter declarado o fim da emergência de saúde pública de importância internacional, a doença ainda é uma ameaça à saúde. Dessa forma, os idosos devem priorizar a vacinação como a forma mais eficaz de prevenção da doença e de suas complicações. Além disso, é importante que estes mantenham uma boa comunicação com a equipe de saúde e sigam os tratamentos regularmente, pois o controle adequado das comorbidades pode ajudar a reduzir o risco de complicações (Netto *et al.*, 2020).

Também é importante lembrar que a pandemia teve um impacto negativo na saúde mental desse grupo populacional, que foram isolados de suas famílias e amigos por longos períodos de tempo. A solidão e o isolamento social podem levar a problemas de saúde mental, como depressão e ansiedade, que precisam ser levados em consideração ao se pensar em cuidados integrais em saúde. Em resumo, a pandemia destacou a importância de cuidados específicos para proteger os idosos e ressaltou a necessidade de se manter atento à sua saúde física e mental (Netto *et al.*, 2020). Além disso, de acordo com Soares *et al.* (2022), houve um aumento importante da solidão e do comportamento sedentário durante o isolamento social, entretanto, o estudo mostra que não foi observado aumento para quedas, não havendo então, correlação entre os desfechos.

Situações e problemas denominados sindêmicos requerem extensas respostas, sendo elas multissetoriais e integradas. Durante o ápice da pandemia, o governo estava focado em ações sobre estruturação e ampliação de leitos clínicos e de terapia intensiva, além de algumas campanhas sobre prevenção, no intuito de reduzir o número de casos (Bispo Júnior; Santos, 2021).

Um dos principais grandes erros durante a pandemia foi a diminuição e, em muitos casos, a interrupção da prestação de serviços de saúde voltados para outras condições que não a COVID-19, negligenciando outras causas de morbimortalidade importantes na população idosa. O contexto de sindemia reforça a necessidade do estabelecimento de sistemas de saúde mais fortes e acessíveis para toda a população (Chisini *et al.*, 2021).

Ao longo de três anos, quase sete milhões de mortes foram registradas e, em 2023, a COVID-19 deixou de ser considerada uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). O diretor-geral da OMS considerou essa decisão como esperançosa, mas não significa o fim da pandemia, pois a doença ainda representa um risco. De acordo com Didier Houssin, líder do comitê de emergência, durante a entrevista coletiva da OMS, a COVID-19 continua sendo uma endemia, ou seja, uma doença recorrente em determinada região, mesmo sem um aumento significativo no número de casos (OMS, 2023).

2.2 A COVID-19: DO CONTÁGIO À COVID LONGA

O contágio pelo SARS-CoV-2 se dá pela transmissão através de contato direto com uma pessoa infectada, por objetos e superfícies contaminados por gotículas respiratórias expelidas por uma pessoa infectada ou também por aerossol. Assim como qualquer outra doença, possui inúmeros fatores de risco, como: idade igual ou superior a 60 anos, tabagismo, obesidade, miocardites, hipertensão arterial, doença cerebrovascular, pneumopatias, imunossupressão, doenças renais crônicas, diabetes mellitus, doenças cromossômicas, neoplasia maligna, cirrose hepática, gestação, entre outros (Brasil, 2021a).

Nos dias atuais existem quatro maneiras de uma vacina contra a COVID-19 ser disponibilizada no Brasil, sendo elas: registro, uso emergencial, importação excepcional ou pelo consórcio Covax Facility. As conduções pelos estudos clínicos das vacinas são realizadas por laboratórios farmacêuticos e instituições de pesquisa especializadas, tendo como agência reguladora a Anvisa. Dentro deste contexto possui-se então as vacinas aprovadas: Comirnaty (Pfizer/Wyeth); Coronavac (Butantan); Janssen Vaccine (Janssen-cilag); e Oxford/Covishield (Fiocruz e Astrazeneca), que foram utilizadas em massa para imunização da população do país (Brasil, 2022a).

A literatura descreve uma variedade de sinais e sintomas nos infectados. Os mais comuns e que apresentaram grandes índices são aqueles que abrangem o sistema respiratório, como: tosse, expectoração, falta de ar e febre. Entretanto, outros sintomas também são relatados, sendo eles: mialgia, cefaleia, fadiga, dores abdominais, vômitos e diarreias (Hoffmann; Kamps, 2020).

A maior parte dos pacientes acometidos pela COVID-19 evoluiu com poucos sintomas ou até mesmo assintomáticos. Entretanto, casos mais graves necessitam de maiores recursos, como a internação hospitalar. A maior parte de internações foi necessária em pacientes com síndrome gripal, devido ao esforço ventilatório, necessidade de suporte de oxigênio, dispneia, entre outros (Paraíba, 2020).

No Brasil, os casos de COVID-19 que necessitaram ser hospitalizados devido a evolução para a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) passaram a ser notificados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Isso ocorreu devido à crescente disseminação do vírus SARS-CoV-2 no país, além dos enormes desafios de contenção e mitigação da pandemia (Brasil, 2020c).

Enquanto a maioria das pessoas acometidas pela doença se recuperaram totalmente, uma parcela significativa da população desenvolveu uma variedade de efeitos de médio e longo prazo. Esses sintomas foram identificados, em grande maioria, naqueles que apresentaram quadros mais graves e necessitaram de internação, sendo eles: fadiga, cansaço, fraqueza, mal-estar, falta de ar, perda de paladar e olfato, dores de cabeça, fraqueza muscular, dificuldades de linguagem, raciocínio/concentração e memória, distúrbios do sono, depressão e ansiedade, além do agravamento de doenças preexistentes. Estes sintomas podem persistir desde a fase inicial da doença ou se desenvolver meses após a recuperação (Franco *et al.*, 2021).

De acordo com Nalbandian *et al.* (2021), após três meses de alta hospitalar da COVID-19, uma grande porcentagem de indivíduos apresenta sintomas cardiovasculares, dentre eles: frequência cardíaca elevada em repouso, palpitações e hipertensão anteriormente não diagnosticada.

Estudos apontam que seis meses após o início dos sintomas da doença foram evidenciadas funções pulmonares prejudicadas, desconforto, dor torácica, tosse, e dor na garganta em pacientes com diferentes graus de gravidade. Sugerindo então que, estes pacientes necessitam de uma intervenção e tratamento mais prolongado para sua recuperação total (Huang *et al.*, 2021; Nalbandian *et al.*, 2021; Xiong *et al.*, 2021).

Além dos sintomas cardiopulmonares, o sistema esquelético também é afetado pelas sequelas a longo prazo, principalmente aqueles que desenvolvem as formas mais graves da doença. Sabe-se que períodos maiores que sete dias de internação na unidade de terapia intensiva e a utilização de ventilação mecânica invasiva ocasionam fraqueza muscular, tanto periférica como respiratória (Almeida, 2021).

Devido à gravidade dos casos hospitalizados em UTI, a fraqueza muscular adquirida tem sido observada frequentemente no paciente crítico. Um grande percentual dos pacientes ventilados mecanicamente manifesta fraqueza muscular, apresentando então uma falha no desmame do suporte ventilatório (Bolton *et al.*, 1984). Isso é gerado, pois, pacientes internados em Unidade Intensiva por mais de sete dias, podem apresentar determinado grau de fraqueza muscular, podendo ser periférica e/ou respiratória (Hermans *et al.*, 2008).

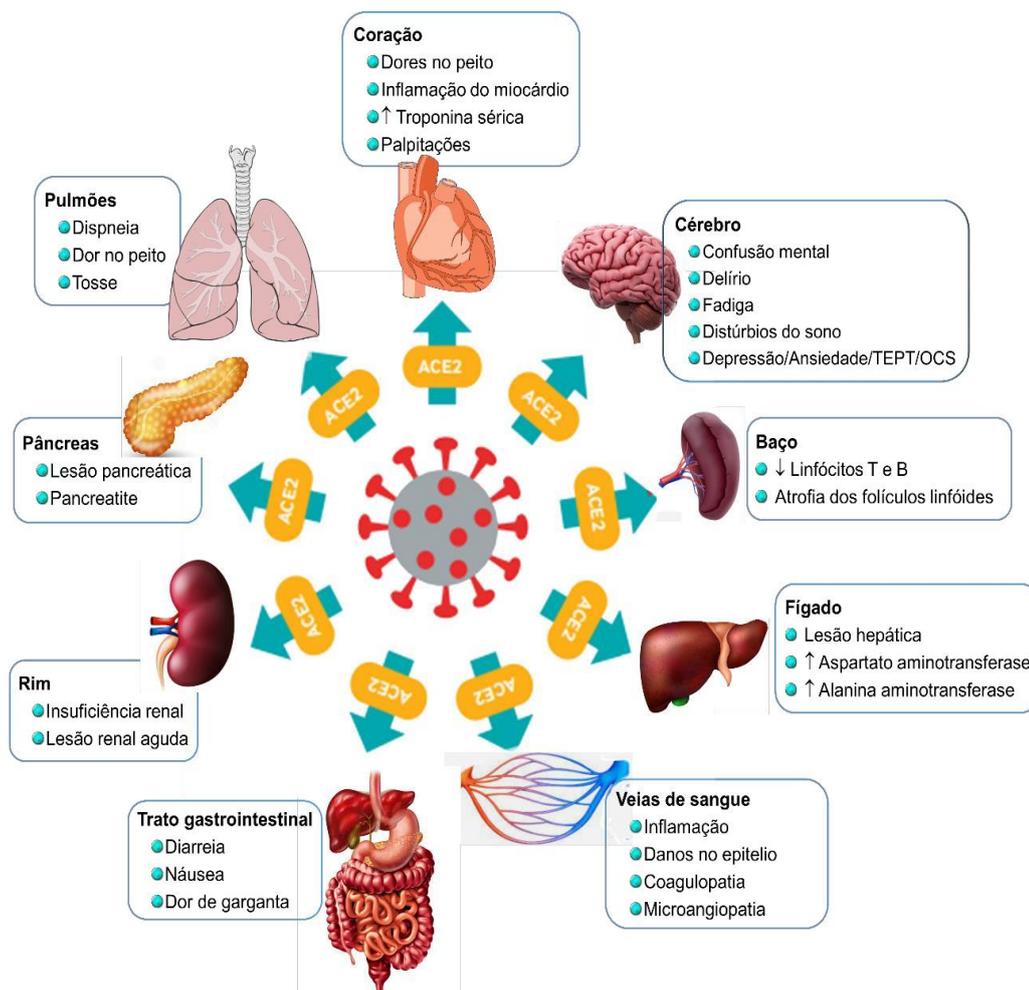
Campos *et al.* (2020) traz, em seu estudo, que uma das queixas principais após a COVID-19 é a limitação musculoesquelética, que possui relação direta com a perda da força muscular e também da sarcopenia. O autor afirma que essas sequelas possuem impacto direto nas Atividades da Vida Diária (AVDs), implicando na qualidade de vida desse sujeito.

A relação da Covid longa com a necessidade de cuidados intensivos, dentre eles o uso de ventilação mecânica invasiva, dá-se pela coexistência da síndrome pós cuidados intensivos. Isso ocorre principalmente pelo uso frequente de sedativos e da imobilização por longos períodos, acarretando em fraqueza muscular adquirida, anteriormente supracitada, e em distúrbios cognitivos e neuropsiquiátricos (Guan *et al.*, 2020).

Dentre as sequelas neurológicas, as mais simples causam disfunções olfativas e gustativas persistentes, cefaleia, tontura e raciocínio lento, ocasionadas pelo acometimento de células nervosas responsáveis por tais funções. Também houve ocorrência de complicações mais graves, como o acidente vascular isquêmico (AVI), convulsões, encefalite e neuropatias cranianas, entretanto, todas em situações incomuns (Campos *et al.*, 2020).

Essas condições pós-COVID-19 foram definidas pela OMS como “Covid longa”. A doença surge aproximadamente três meses após o início da COVID-19, com sintomas que possuem duração de pelo menos dois meses e não possuem explicações por diagnósticos alternativos. Os profissionais de saúde ainda não possuem clareza sobre essa condição. Devido a isso, essa definição disponibilizada pela OMS visa facilitar o tratamento dos pacientes acometidos pelos sintomas em todo o mundo (OMS, 2021).

Figura 2 - Complicações de múltiplos órgãos da COVID-19 e Covid longa



Fonte: Adaptação de Crool *et al.* (2021).

2.2.1 A COVID-19 e a pessoa idosa

Durante a pandemia do SARS-CoV-2, a população idosa recebeu destaque devido a sua vulnerabilidade. Isso ocorre, pois, o envelhecimento está diretamente associado ao enfraquecimento natural das funções fisiológicas, acarretando em muitas doenças crônicas, que podem gerar maior dependência na rotina do autocuidado e prejuízo do bem-estar. Essas doenças são acompanhadas de incapacidade funcional e limitação física, tornando a pessoa idosa vulnerável a infecções, como a COVID-19. Dessa forma, a idade avançada é um fator de risco para o desenvolvimento da forma grave da doença e aumenta os índices de mortalidade (Araujo *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2019).

De acordo com Cherem, Abrahão e Barçante (2021), a pandemia do coronavírus tem sido especialmente preocupante para a pessoa idosa, o grupo etário mais vulnerável

ao impacto do vírus em seu organismo. Além de serem mais suscetíveis a contrair a doença, os idosos são mais afetados no período pós-Covid. Esses indivíduos apresentam maior prevalência de problemas como sarcopenia e dinapenia, que representam a perda de massa muscular e força, respectivamente. Além disso, o risco de trombose também é elevado, o que torna esses pacientes ainda mais suscetíveis a condições graves de saúde.

Durante as pesquisas, houve grande dificuldade em encontrar estudos sobre os sintomas e o perfil dos idosos com Covid longa. A hipótese para escassez de estudos neste sentido, principalmente entre 2020 e 2022, se deve ao fato de que o foco das pesquisas de Covid nesta população, em sua maioria, estava nos fatores associados à mortalidade, visto que, nessa faixa etária obteve-se a maior quantidade de óbitos. Porém, com o advento da vacina e mais informação quanto ao manejo da infecção aguda da COVID-19, a coorte de sobreviventes de idosos é cada vez maior e, portanto, considerando a vulnerabilidade desta população, há maior chance de sintomas de Covid longa, sendo assim, são necessários estudos mais aprofundados sobre o tema.

2.3 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS À SAÚDE DA PESSOA IDOSA E AO ENFRENTAMENTO DA COVID-19

As políticas públicas são definidas como um conjunto de ações, programas, medidas e iniciativas criadas pelo governo nacional, estadual ou municipal, que possuem importante papel na garantia de direitos para a população. Estas detêm grande importância na resolução de questões coletivas identificadas dentro da sociedade (Souza, 2006).

A epidemiologia no Brasil sempre foi parte de movimentos da saúde pública e coletiva, nunca se desenvolveu de fato como uma disciplina científica ou campo de prática. A epidemiologia, como disciplina básica do campo de saúde coletiva, possui a responsabilidade de gerar aprendizado, informações e tecnologias úteis na formulação das políticas de promoção, prevenção e controle dos problemas de saúde (Barreto, 2002).

Para associar os conhecimentos epidemiológicos às políticas públicas, dentro ou não do setor de saúde, é fundamental um modelo complacente do processo de determinação da saúde e doença na dimensão coletiva, além das identificações promissoras e dos níveis de intervenções possíveis (Novilla *et al.*, 2011).

No Brasil, a criação e o processo de fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) permitiu a garantia de saúde como direito constitucional, ampliando a saúde pública no país. Respondendo a demanda gradual de informações epidemiológicas, observou-se importantes avanços ao longo dos anos, como a melhora na cobertura e qualidade dos sistemas de informações existentes no SUS e uma maior disponibilidade dos sistemas, por meio de acesso online (Barata, 2013).

Ao se falar sobre políticas públicas de saúde, muitas vezes, a primeira coisa que surge em nossas mentes é o atendimento médico para todos. Entretanto, o assunto aborda temáticas bem mais amplas, que envolvem questões básicas necessárias para a dignidade humana, como moradia, emprego, educação, lazer, entre outros (Oliveira, 2020). Assim, necessário se faz desenvolver uma série de ações e atuar inteiramente em diversas áreas sociais, de saúde, meio ambiente, dentre outras, de modo a promover o bem-estar da sociedade.

As principais políticas públicas de saúde no país estão voltadas diretamente à criação do Sistema Único de Saúde (SUS). Ao longo dos anos, o sistema criou inúmeros programas que se destacaram, tais como: Estratégia Saúde da Família; Programa Nacional de Imunizações; Controle da AIDS; Sistema Nacional de Transplantes; e Programa Nacional de Controle ao Tabagismo (Oliveira, 2020).

Na concepção de Costa (2015), as políticas públicas cogitam a natureza conflitiva de cada sociedade, sendo fundamental considerar suas realidades sociais, históricas, culturais e identitárias. Por isso, há diversos desafios em relação ao Estado, política, economia e saúde com a sociedade em geral.

No Brasil, somente em fins dos anos de 1970 e início dos anos 1980 o estudo sobre políticas públicas teve sua ênfase em ações governamentais (Dias; Matos, 2012). Estas estão previstas pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 6º, o qual trata

dos direitos sociais, salientando que todos possuem direitos sociais, como a saúde, educação, trabalho, alimentação, lazer, previdência social, segurança, dentre outros (Brasil, 1988).

As políticas públicas se mostram como uma série de diversas etapas integradas que apontam para uma constante interação entre os atores, restrições, decisões e resultados (Souza, 2006; Dias; Matos, 2012; Costa, 2015). Para tanto, na implementação de uma política deve-se ter um esforço cooperativo entre os responsáveis em promovê-las, de modo que haja uma abordagem de natureza participativa e dialógica (Heidemann, 2010).

Em uma conceituação mais atual, Castro e Oliveira (2014, p. 22) apresentam o termo políticas públicas “[...] como o conjunto de políticas, programas e ações do Estado, diretamente ou por meio de delegação, com objetivo de enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades de interesses coletivos”.

Segundo Wu *et al.* (2014, p. 98), o estágio da implementação de políticas públicas “[...] é um processo dinâmico que envolve elementos de todas as “fases” anteriores da criação de políticas e todas as incertezas e contingências que elas podem acarretar [...] e é na implementação que as decisões políticas se traduzem em ações”.

Deste modo, as Políticas Públicas são o resultado da competição entre os diversos grupos ou segmentos da sociedade os quais procuram defender e/ ou garantir seus interesses, podendo ser específicos ou gerais. Cada grupo ou segmento tem seus próprios interesses e objetivos, e procura influenciar as políticas de forma a atender suas demandas e necessidades. A competição pode ocorrer em diferentes esferas, como no Congresso Nacional, nos partidos políticos, na mídia ou nas ruas (Lima; D’ascenzi, 2018).

A participação da sociedade civil é fundamental nesse processo, através de movimentos sociais, organizações não-governamentais e outros grupos que lutam pelos seus objetivos. É importante destacar que, além da competição, a negociação também é fundamental para a construção de políticas públicas. É necessário que as

diversas partes envolvidas tenham diálogo e capacidade para chegar a acordos que beneficiem o maior número de pessoas possíveis. Em resumo, as políticas públicas são o resultado do debate, da negociação e da disputa entre os diversos segmentos da sociedade, e representam a forma como a sociedade lida com suas questões coletivas (Moreira; Teodósio; Ayres, 2019).

No processo de discussão, de criação e de execução das Políticas Públicas, fundamentalmente tem-se dois tipos de atores: os 'estatais' (oriundos do Governo ou do Estado) e os 'privados' (oriundos da Sociedade Civil). Os atores estatais são aqueles que exercem funções públicas no Estado, tendo sido eleitos pela sociedade para um cargo por tempo determinado (os políticos), ou atuando de forma permanente, como os servidores públicos (que operam a burocracia) (SEBRAE, 2008).

Já os atores privados são aqueles que não possuem vínculo direto com a estrutura administrativa do Estado, tais como: imprensa; centros de pesquisa; grupos de pressão, os grupos de interesse e os lobbies; Associações da Sociedade Civil Organizada (SCO); entidades de representação empresarial; sindicatos patronais; sindicatos de trabalhadores e outras entidades representativas da Sociedade Civil Organizada (SCO) (SEBRAE, 2008).

Durante a pandemia da COVID-19, o Governo Federal adotou algumas medidas urgentes em função da emergência de saúde pública gerada pela doença. O objetivo principal foi canalizar a atuação dos órgãos e instituições públicas na luta contra a pandemia, como: Saúde; Campanhas e Informações; Apoio e Auxílios Emergenciais; Gastos Federais; Contratos e Licitações; Transparência e participação social; Pesquisa e inovação; e Legislação (Brasil, 2022b).

É importante ressaltar que não houve a criação de uma política pública de saúde específica para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil. Foi evidenciado os inúmeros desafios das políticas para gerenciar a crise econômica e de saúde, principalmente no início da pandemia, se destacando a emergência de saúde e o confinamento geral da população e a transição para o confinamento parcial e a retomada gradual das

atividades econômicas. Alguns estudos ainda reforçam que o país também não possui políticas públicas para enfrentar as sequelas da COVID-19 (Allen *et al.*, 2020).

A pandemia de COVID-19 tornou-se uma emergência de saúde pública, para tanto, neste complexo cenário, entende-se a necessidade dos serviços de saúde estarem aptos a efetuar a vigilância epidemiológica e criar políticas relacionadas à Covid longa, com melhor caracterização desta, visando também facilitar o acesso aos serviços de saúde e propondo condições de enfrentamento da mesma (Nalbadian *et al.*, 2021).

Desde a Constituição Federal Brasileira de 1988, é garantido o direito à saúde, o acesso universal e igualitário dos cidadãos aos serviços de saúde, bem como a formulação de políticas sociais e econômicas que objetivem a diminuição do risco de adoecimento (Brasil, 1988). Todavia, em meio a um cenário epidemiológico alarmante, para enfrentar a COVID-19 foi criada uma política transversal voltada para o setor de saúde suplementar, com parceria entre o setor privado, público, governamental e a sociedade, a fim de nortear ações de prevenção e controle da doença em questão (OMS, 2020).

O Ministério da Saúde, consonante com o Conselho Nacional de Saúde Suplementar (CONSU), que tem por atribuição geral, nos termos do art. 35-A da Lei 9.656, de 3 de junho de 1998 e do Decreto n.10.236, de 11 de fevereiro de 2020, definir políticas públicas e diretrizes gerais do setor de saúde suplementar, criaram a Política Nacional de Saúde Suplementar para o Enfrentamento da pandemia da COVID-19 (Brasil, 2021b).

Este documento tem como um dos princípios garantir “o respeito à dignidade da pessoa humana, atribuições econômico-financeiras e [o] reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor” (Brasil, 2021b, p. 11). Sendo assim, esta política suplementar institui princípios, objetivos, diretrizes gerais, ações e monitoramento para o enfrentamento a COVID -19, dado o grande impacto no sistema de saúde.

Com o aumento das várias doenças mentais posteriormente ao início da pandemia COVID-19 e, perante as graves consequências que impactarão na sociedade em

longo prazo, ratifica-se a necessidade de se implementar políticas públicas municipais adequadas e eficazes, de modo a restabelecer a saúde mental dos cidadãos.

[...] Tamanha é a importância que deve ser dada ao tema, que a Organização Mundial da Saúde (OMS) inseriu a “síndrome do esgotamento profissional”, chamada como Burnout, no rol de doenças ocupacionais desde 1º de janeiro de 2022, doença que pode ensejar no afastamento do trabalho. É crucial o tratamento dessas doenças para o bem-estar da coletividade e para o futuro das companhias públicas e privadas, que terão que redobrar os cuidados com a saúde mental de seus servidores e colaboradores (Costa, 2022, p. 1287).

Chama atenção que, mesmo após três anos de pandemia, e o conhecimento da Covid longa, ainda inexistem políticas para tal. Sendo disponível, a toda a categoria da saúde e sociedade em geral, apenas decretos para a pandemia do COVID-19, tornando evidente que se possui um sistema de saúde pontual, demonstrando ainda, um despreparo para atuação em questões de prevenção e tão pouco em outra emergência sanitária (PAHO, 2021).

Porém, entende-se que, com a municipalização, decorrente da descentralização do Sistema Único de Saúde (SUS), fez-se do município o principal espaço para implementar as políticas de saúde. Assim sendo, a adequação de cada um dos cenários locais influencia a extensão da implementação e sua efetividade (Solla, 2010).

Na visão de Dalfhior, Lima e Andrade (2015), em razão da amplitude territorial brasileira, com a complexidade dos territórios no compromisso de assumir o comando das ações de saúde de forma descentralizada nos últimos anos, as políticas prioritárias precisam passar por um amplo processo de aceitação ou rejeição por parte dos agentes que as definem em nível de macrogestão do governo. Assim, estas é que farão a implementação da política em nível local, tornando fundamental a análise desse processo de implementação, visando compreender por que algumas políticas são mais ou menos eficientes que outras.

De maneira geral, é evidente que o legado da pandemia será de longo prazo, fazendo-se necessário definir ações capazes de construir estratégias para a proteção do cidadão atualmente, mas, do mesmo modo, no futuro pós-pandemia, pois é

fundamentando-se nas respostas ofertadas no presente que se dará a transformação do futuro (Matta *et al.*, 2021).

[...] Essa retomada da saúde pública em detrimento dos efeitos da pandemia é uma das tarefas mais importantes e complexas dos direitos humanos, requer planejamento, estudo, tempo e políticas públicas eficazes. Ela é medida crucial e urgente, devendo ser tratada como prioridade (Costa, 2022, p. 1289).

Entretanto, quando se refere a uma pandemia como a em questão, se faz necessária a criação de políticas públicas e de legislações que possam assegurar serviços de qualidade, delineando ações de coordenação do cuidado e proteção com vistas a mitigar possíveis consequências no futuro pós-pandemia é fundamental (Nalbadian *et al.*, 2021).

No contexto da pandemia, considerando a população idosa vulnerável, é de suma importância o funcionamento das políticas de saúde voltadas a esse grupo. Neste sentido, podemos citar a política do idoso, a qual é um conjunto de ações e medidas governamentais voltadas para a promoção e proteção dos direitos dos idosos. Essa política tem como objetivo garantir a dignidade, a cidadania e o bem-estar da população idosa através de medidas que abrangem áreas como saúde, assistência social, educação, cultura, lazer e segurança. No Brasil, a política do idoso foi regulamentada pela Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, também conhecida como Estatuto do Idoso. Essa lei estabelece uma série de direitos e garantias para os idosos, como o direito à vida, à saúde, à alimentação adequada, à moradia, ao transporte, à cultura, ao esporte e ao lazer (Brasil, 2013).

Além disso, a política do idoso também prevê a criação de programas e serviços específicos voltados para essa população, como os Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), os Centros de Referência Especializados de Assistência Social (CREAS), os Centros Dia, os Abrigos e os Serviços de Convivência e Fortalecimento de Vínculos para Idosos. Esses programas e serviços visam proporcionar aos idosos atendimentos integral e de qualidade, promovendo o envelhecimento ativo e saudável, a valorização da autoestima e da autoconfiança, bem como a inclusão social e a participação cidadã. Em resumo, a política do idoso é fundamental para garantir a proteção e a melhoria da qualidade de vida, promovendo

a igualdade de oportunidades e a valorização da experiência e do conhecimento acumulados por essa população ao longo da vida (Brasil, 2013).

No Brasil, diversas políticas foram implementadas visando o enfrentamento da COVID-19 na população idosa. Dentre elas, a vacinação, onde, desde o início da campanha de vacinação contra a COVID-19, os idosos foram priorizados na lista de grupos a serem imunizados. Esse grupo recebeu as primeiras doses das vacinas que foram aprovadas pelas autoridades de saúde (Aguiar, 2021).

Os idosos foram recomendados a seguir as medidas de isolamento social para evitar a exposição ao vírus. Essa medida de prevenção foi reforçada por campanhas de conscientização. Além disso, o Sistema Único de Saúde (SUS) foi ampliado para garantir a assistência e tratamento médico adequado para a população idosa durante a pandemia (Aguiar, 2021).

Diversas ações e programas foram implementados para prevenir a infecção pelo vírus e para tratar os idosos infectados da COVID-19, incluindo campanhas de comunicação, telemedicina, distribuição de kits de higiene e equipamentos de proteção, entre outros. Além das medidas focadas na saúde, foram implementadas medidas de apoio financeiro para os idosos, como o pagamento do auxílio emergencial e a suspensão do corte de serviços básicos como água e luz para pessoas de baixa renda (Brasil, 2020c).

Dentre as principais iniciativas, diversas campanhas de conscientização foram lançadas para informar a população idosa sobre os cuidados necessários para prevenir a COVID-19, incluindo o uso de máscaras, lavagem das mãos e isolamento social. Essas ações incluíram vídeos educativos, cartazes e outras formas de comunicação para alcançar essa população (Patury, 2021).

As medidas de isolamento social também limitaram a capacidade dos idosos de praticar exercícios físicos ao ar livre ou em academias. Por isso, diversos programas foram desenvolvidos para garantir que esses idosos tenham a oportunidade de se exercitar em casa, sem prejudicar a saúde. A pandemia também teve um grande impacto sobre a saúde mental da população idosa. Algumas iniciativas foram lançadas

para garantir apoio emocional aos idosos, incluindo ações de teleatendimento e outras intervenções para melhorar o bem-estar mental dessa população (Patury, 2021).

Essas políticas criadas buscaram garantir a proteção, prevenção e reabilitação da população idosa durante a pandemia de COVID-19, visando assegurar que essa população tivesse acesso à assistência médica e outros recursos para a saúde e bem-estar.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as características e sintomas de Covid longa e sua associação com o envelhecimento em indivíduos com Covid longa atendidos em um ambulatório do município de Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Caracterizar o perfil demográfico, epidemiológico e da COVID-19 de pacientes com Covid longa atendidos em um ambulatório do município de Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro;
- b) Determinar a prevalência de idosos atendidos em um ambulatório de Covid longa do município de Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro;
- c) Descrever os sintomas da Covid longa em pacientes atendidos em um ambulatório do município de Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro;
- d) Associar o perfil demográfico, clínico, da COVID-19 e os sintomas da Covid longa com a faixa etária adulta e idosa em pacientes com Covid longa atendidos em um ambulatório do município de Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro.

4 MÉTODO

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional de natureza transversal com coleta de dados retrospectiva, sendo este, um tipo de pesquisa que tem como objetivo identificar a prevalência de uma determinada condição de saúde em uma população em um momento específico. Nesse tipo de estudo, os dados são coletados em um único momento, sem acompanhamento longitudinal dos indivíduos.

A coleta de dados retrospectiva envolve a obtenção de informações sobre o passado dos indivíduos por meio de registros médicos, questionários e entrevistas. Esse tipo de estudo é útil para avaliar a carga de doenças em uma população e para planejar medidas de saúde pública. No entanto, é importante lembrar que os resultados de um estudo transversal não permitem estabelecer relações de causa e efeito, pois não há controle de fatores de confusão e não é possível determinar a sequência temporal entre a exposição e o desfecho de interesse (Camargo; Silva; Meneguetti, 2019).

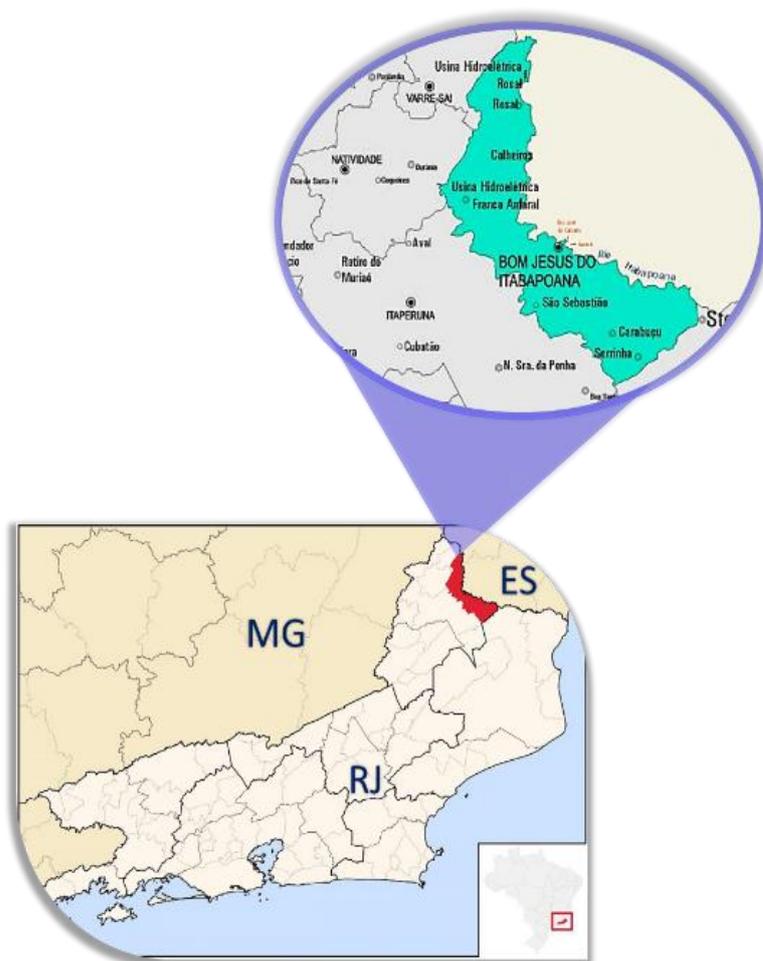
4.2 LOCAL DA PESQUISA

O estudo foi realizado na cidade de Bom Jesus do Itabapoana, região noroeste do estado do Rio de Janeiro, que possui 598,84km² de área e cerca de 35.411 habitantes. Neste município se localizam sete distritos, sendo uma sede e seis rurais. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,732, ocupando o 22º no ranking de desenvolvimento humano no estado.

A unidade em que o presente estudo se centrou foi o ambulatório de Covid longa do referido município, criado em julho de 2020, o qual atendia somente pessoas do município em questão, sendo composto por uma coordenadora da vigilância epidemiológica, um médico Pneumologista e uma atendente. Os pacientes que apresentavam os sintomas após a infecção pela COVID-19 eram encaminhados da Unidade Básica de Saúde ao ambulatório.

O ambulatório funcionava diariamente, com atendimento a consultas médicas uma vez por semana. Eram atendidos em média 12 pacientes por semana, porém, com a redução dos casos de COVID-19, e por orientação da secretaria municipal de saúde, o ambulatório foi suspenso em novembro de 2022.

Figura 3 – Local da Pesquisa. Município de Bom Jesus do Itabapoana



Fonte: Bom Jesus do Itabapoana (2023).

4.3 AMOSTRA

A amostra desta pesquisa é de conveniência, composta por prontuários de pacientes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, atendidos no ambulatório de Covid longa do município de Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro, entre os meses de julho de 2020 a abril de 2022, o que resultou em um total de 286 prontuários, considerando os critérios de inclusão e exclusão descritos a seguir.

Este período foi escolhido em razão do início da pandemia da COVID-19 no Brasil ter sido em fevereiro de 2020, onde o surgimento de casos de pacientes apresentando manifestações da Covid Longa iniciaram em maio 2020, e a criação do serviço do ambulatório em junho.

4.3.1 Critérios de Inclusão

Pacientes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, atendidos no ambulatório pós-covid do município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ, com diagnóstico laboratorial positivo para COVID-19 e com sintomas compatíveis com Covid longa. A condição pós-COVID-19 foi definida pela OMS como sendo “Covid longa”, e foi caracterizada como a persistência ou aparecimento de sintomas em até três meses após o início da COVID-19 com duração de pelo menos dois meses e que não possuem explicações por diagnósticos alternativos (OMS, 2021).

4.3.2 Critérios de Exclusão

Foram excluídos os pacientes com prontuários com dados faltantes que inviabilizaram as análises propostas.

4.4 PROTOCOLO

Todos prontuários físicos dos pacientes atendidos no período entre julho de 2020 a abril de 2022 foram consultados e foram selecionados aqueles que preenchiam os critérios de inclusão. Os dados de cada indivíduo foram coletados através dos registros que constavam no prontuário no primeiro dia de atendimento no ambulatório.

A caracterização do perfil demográfico e epidemiológico foi obtida através dos seguintes dados: sexo, faixa etária, raça, tabagismo, etilismo e doenças crônicas não transmissíveis prévias (cardiovascular, respiratória, oncológica e outras).

Com relação à infecção por COVID-19, foram consideradas as seguintes variáveis: quantas vezes teve infecção, datas da infecção, tempo da infecção aguda, necessidade de internação (sim ou não), tempo de internação (dias), necessidade de

uso de oxigenioterapia (sim ou não), necessidade de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (sim ou não), tempo de UTI (dias), vacina (quantas doses).

Conforme critério de inclusão, todos os pacientes da pesquisa tinham sintomas de Covid longa. Os sintomas descritos nos prontuários foram agrupados considerando o sistema do corpo humano acometido (sistema musculoesquelético, respiratório, cardiovascular, neurológico, sensorial, hematológico, gastrointestinal, metabólico e transtorno mental), além disso, também foi registrado o tempo entre a infecção aguda COVID-19 e a data de atendimento no ambulatório de Covid longa (em meses).

4.5 ANÁLISE DE DADOS

As análises descritivas das variáveis qualitativas foram reportadas através de frequências absolutas e relativas, enquanto as quantitativas foram expressas em mediana e intervalo interquartil, considerando que todas as variáveis foram anormais segundo o teste de Kolmogorov Smirnov.

Foi realizada análise inferencial para relacionar o perfil demográfico e clínico da infecção por COVID-19 e os sintomas da Covid longa com a faixa etária adulta e idosa. Para as variáveis qualitativas foram utilizados os testes qui-quadrado ou Exato de Fischer (quando uma ou mais frequência esperada foi maior que 5). O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) para todas as análises. Toda análise foi processada através do programa estatístico SPSS versão 25.0.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi submetida à apreciação da Secretaria Municipal de Saúde de Bom Jesus do Itabapoana-RJ, sendo assinada e aprovada conforme carta de anuência (ANEXO A). A seguir, foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM) sob número de parecer 5.535.205 (ANEXO B).

Os riscos da pesquisa são mínimos e envolvem a quebra de sigilo e violação do anonimato, que foram minimizados com a adoção de todas as orientações previstas nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 466/2012.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos no estudo 286 prontuários de pacientes atendidos no ambulatório de Covid longa no período de 2020 a 2022. Destes, a maioria era adulto (64,3%), do sexo feminino (62,9%) e da raça branca (44,4%). Grande parte da amostra possuía doenças associadas, sendo a hipertensão arterial a mais frequente (41,6%), seguida de diabetes e obesidade. Apenas 5,2% e 2,4% da amostra, respectivamente, relataram ser tabagista e etilista (Tabela 1).

Tabela 1 - Características demográficas e clínicas de pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022, em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro

Variáveis	n= 286 (%)
Faixa etária	
Adulto	184 (64,3)
Idoso	102 (35,7)
Sexo	
Masculino	106 (37,1)
Feminino	180 (62,9)
Raça	
Branco	127 (44,4)
Pardo/Negro	109 (38,1)
Não Informada	50 (17,5)
Tabagismo	
Sim	15 (5,2)
Não	271 (94,8)
Etilismo	
Sim	7 (2,4)
Não	279 (97,6)
Doenças associadas	
HAS	119 (41,6)
Diabetes Mellitus	54 (18,9)
Obesidade	42 (14,7)
Neurológica	21 (7,3)
Respiratória	16 (5,6)
Cardiovascular	20 (7,0)
Outras ^a	31 (10,8)

^aDoenças oncológicas, autoimunes e hipotireoidismo

No presente estudo foi demonstrado que há uma maior frequência de Covid longa na faixa etária adulta, com 64,3% da amostra analisada. Pesquisa tem apontado que os adultos mais jovens e de meia-idade são mais suscetíveis a desenvolver sintomas

prolongados da doença, como fadiga persistente, dificuldade respiratória, dor muscular e confusão mental (Sousa; Fonseca; Sobrinho, 2022). No entanto, outro estudo tem refutado essa tendência, afirmando que a Covid longa pode afetar pessoas de todas as faixas etárias de forma igualitária. Dessa forma, a compreensão sobre a prevalência da Covid longa ainda está sendo estudada e mais pesquisas são necessárias para determinar seu impacto em diferentes grupos etários (Peres, 2020).

Pesquisas recentes sugerem que as diferenças biológicas e imunológicas entre homens e mulheres podem desempenhar um papel na maior incidência de Covid longa em mulheres. Um estudo conduzido por Bliddal *et al.* (2021) encontrou evidências de que as respostas imunológicas das mulheres à infecção pelo SARS-CoV-2 podem ser mais duradouras e intensas do que em homens, o que pode contribuir para isso. Além disso, fatores socioeconômicos e culturais também podem influenciar na maior prevalência de Covid longa em mulheres, visto que estas costumam desempenhar múltiplos papéis na sociedade, como serem responsáveis pelo cuidado da família e pelo trabalho doméstico, o que pode aumentar o estresse e a carga de trabalho, impactando negativamente na recuperação após a infecção pelo vírus (Bliddal *et al.*, 2021).

Em nosso estudo notou-se uma maior prevalência da Covid longa na raça branca, tendo várias razões para isso. Entretanto, é importante notar que as disparidades raciais na saúde são multifatoriais e complexas, e podem variar em diferentes contextos e regiões. A raça branca pode estar mais propensa a ser afetada pela Covid longa devido a desigualdade social e econômica, que podem influenciar diretamente na saúde, economia e estilo de vida. Essas disparidades podem levar a condições pré-existentes mais comuns que aumentam o risco de complicações e sintomas persistentes da COVID-19 (Kirby, 2020).

É importante destacar que as disparidades raciais na saúde não são determinadas pela raça em si, mas sim pelas condições socioeconômicas, cuidados de saúde e fatores ambientais. É fundamental abordar as desigualdades e trabalhar para garantir às comunidades, independentemente da raça, o acesso igualitário a cuidados de saúde de qualidade e recursos necessários para prevenir e tratar as complicações da COVID-19 (Kirby, 2020).

No que diz respeito ao tabagismo, estudos indicam que fumar apresenta maior susceptibilidade a complicações graves da COVID-19, bem como sintomas prolongados. De acordo com Polosa *et al.* (2021), o tabagismo está associado ao desenvolvimento de sintomas prolongados e danos persistentes no pulmão após a infecção pelo SARS-CoV-2. Além disso, o consumo crônico de álcool está associado a um maior risco de progressão para formas mais graves da doença e um pior prognóstico (Lippi *et al.*, 2020).

Santos *et al.* (2021b) demonstraram que indivíduos com hipertensão arterial sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) têm maior probabilidade de evoluir com sintomas persistentes após a infecção pela COVID-19. A HAS e a DM como comorbidades estão associadas a um maior risco de complicações cardiopulmonares, o que pode resultar em um quadro mais grave da Covid longa.

Partindo dessa premissa, as políticas direcionadas ao controle da HAS e do DM desempenham um papel crucial na prevenção e no manejo adequado dessas doenças, visando reduzir as complicações e a necessidade de reabilitação. A atenção primária à saúde (APS) tem um papel fundamental no cuidado dessas condições, e o programa Hiperdia é um exemplo relevante. Este oferece um conjunto de ações integradas, incluindo consultas regulares, monitoramento dos níveis de pressão arterial e glicemia, orientações sobre a adoção de hábitos saudáveis e o uso adequado de medicamentos (OPAS, 2010).

A prevenção é um aspecto fundamental no controle dessas condições, evitando a reabilitação. A adoção de hábitos de vida saudáveis, como a prática regular de atividade física, uma alimentação equilibrada e o abandono do tabagismo, é essencial para prevenir o desenvolvimento da hipertensão arterial e do diabetes. Além disso, é importante que os pacientes tenham acesso aos serviços de saúde, que sejam corretamente diagnosticados, que recebam tratamento adequado e acompanhamento efetivo (OPAS, 2010).

Silva (2021) demonstram que a obesidade é um fator de risco importante para complicações da COVID-19. Pacientes obesos têm maior propensão a desenvolver formas mais graves da doença e a enfrentar uma recuperação mais longa, visto que,

está relacionada a processos inflamatórios crônicos e disfunções metabólicas, o que compromete a resposta imunológica do organismo e aumenta a vulnerabilidade a infecções virais.

A análise dos dados sobre o perfil da infecção aguda por COVID-19 (Tabela 2) revelou que 67,5% da amostra ainda não havia se vacinado e, desses, apenas 3,5% receberam mais que três doses da vacina. Essas porcentagens podem estar relacionadas ao esquema vacinal adotado para essa população. A pesquisa foi realizada em um período em que a campanha de vacinação para COVID-19 ainda não havia alcançado uma cobertura vacinal significativa. Dessa forma, muitas pessoas podem não ter tido a oportunidade de serem vacinadas ou ainda não terem chegado a hora de se vacinarem.

Apenas 2,1% não apresentaram sintomas durante a infecção aguda. Mais da metade da amostra necessitou de internação hospitalar (57,9%), sendo que, 37,8% fez uso de oxigenioterapia, 15,7% necessitaram de tratamento em Unidade de Terapia Intensiva e 4,5% de intubação orotraqueal (Tabela 2).

Tabela 2 - Características da infecção aguda por COVID-19 de pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022, em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro

Variáveis	n= 286 (%)
Vacina	
Sim	93 (32,5)
Não	193 (67,5)
Nº de doses da vacina	
0 doses	193 (67,5)
1 dose	34 (11,9)
2 doses	49 (17,1)
≥ 3	10 (3,5)
Assintomático durante infecção aguda	
Sim	6 (2,1)
Não	280 (97,9)
Internação hospitalar (n=285)	
Sim	165 (57,9)
Não	120 (42,1)
Internação em UTI	
Sim	45 (15,7)
Não	241 (84,3)
Intubação Orotraqueal	

Sim	13 (4,5)
Não	273 (95,5)
Uso de Oxigenoterapia	
Sim	108 (37,8)
Não	178 (62,2)

UTI: unidade de terapia intensiva

Estudos tem demonstrado a eficácia das vacinas na redução da gravidade da doença e na prevenção de sintomas prolongados. De acordo com Tiefenbrun *et al.* (2021), as vacinas disponíveis atualmente foram efetivas na prevenção de casos graves de COVID-19 em indivíduos previamente não vacinados. Além disso, a resposta imunológica gerada pelas vacinas pode ajudar a diminuir a incidência de sintomas prolongados, mesmo em casos leves ou assintomáticos.

A vacinação contra a COVID-19 também desempenha um papel importante na prevenção da propagação do vírus. Quanto mais pessoas forem vacinadas, menor será a chance de disseminação do vírus e o risco de novas variantes emergirem. Isso contribui para proteger não apenas os indivíduos vacinados, mas também aqueles que não podem receber a vacina por motivos de saúde. Portanto, a vacinação é uma medida crucial para prevenir a ocorrência de sintomas mais leves e prolongados da Covid longa, reduzindo a gravidade da doença e promovendo a saúde e o bem-estar da população (Tiefenbrun *et al.*, 2021).

É importante destacar que a vacinação contra a COVID-19 tem sido fundamental na redução da incidência e hospitalização devido à doença. De acordo com um relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS), de 28 de agosto de 2023, os dados de implementação da vacina de COVID-19 mostram que a vacinação tem sido eficaz na redução da incidência e hospitalização em todo o mundo (WHO, 2023).

Além disso, um estudo publicado no Journal of Investigative Medicine descobriu que a vacinação pode não apenas reduzir o risco de uma pessoa contrair COVID-19, mas também pode significar menos sintomas para as pessoas que desenvolvem a condição. Os pesquisadores da Mayo Clinic descobriram que pacientes com COVID-19 de longa duração, que foram vacinados antes de contrair o vírus, eram menos

propensos a apresentar sintomas como dor abdominal, dor no peito, tontura e falta de ar (Vanichkachorn *et al.*, 2023).

Os autores Dantas Filho, D'Ávila e Silva (2023) ressaltam a importância da vacinação como a estratégia mais eficaz para controlar a propagação da infecção e reduzir os riscos de complicações, internações e mortalidade. O artigo também menciona a necessidade de doses de reforço das vacinas devido à diminuição da eficácia com o tempo. Além disso, em relação à variante Ômicron, o estudo destaca que a eficácia das vacinas na prevenção de infecções por essa variante é baixa e de curta duração após a imunização primária completa, mas pode ser melhorada com a vacinação de reforço. A hesitação em relação à vacinação é mencionada como um desafio a ser enfrentado, e a importância de combater a rejeição à vacinação por meio de campanhas públicas é destacada como uma estratégia importante no combate à COVID-19.

A internação hospitalar desempenha um papel crucial no tratamento de pacientes com COVID-19, no entanto, há casos em que os sintomas persistem mesmo após a alta médica. Durante o período de internação, os pacientes são submetidos a uma série de intervenções médicas, como o uso de respiradores artificiais, administração de medicamentos, exames frequentes e restrição à mobilidade. Tudo isso afeta diretamente o corpo, enfraquecendo-o e contribuindo para o surgimento de possíveis complicações (Reis; Filho; Borges, 2022).

É importante ressaltar que a gravidade das sequelas pode variar de acordo com a idade, histórico médico prévio, tempo de internação e a própria resposta individual do organismo ao vírus. No entanto, especialistas têm observado que quanto mais grave forem os sintomas durante a internação, maior tende a ser a incidência e a persistência dessas sequelas pós-alta. A compreensão da relação entre a internação hospitalar por COVID-19 e a persistência dos sintomas pode ajudar a prestar melhores cuidados aos pacientes afetados pela Covid longa. Além disso, ressalta-se a importância de medidas preventivas para conter a disseminação do vírus, reduzindo assim, o número de pessoas que precisam ser internadas e enfrentar as potenciais sequelas associadas à doença (Reis; Filho; Borges, 2022).

Um estudo chinês, publicado na revista científica *The Lancet*, mostrou que 76% dos pacientes internados por COVID-19 apresentaram sintomas e sequelas da doença seis meses após a alta. Além disso, uma revisão de estudos sobre a 'long covid' estima que as sequelas da doença a longo prazo terão um impacto substancial na saúde pública, com mais de 50 sintomas distintos relatados pós-infecção por COVID-19, sendo os mais prevalentes a fadiga e as dificuldades respiratórias (Huang *et al.*, 2021).

Outro estudo, publicado no *European Respiratory Journal*, em abril de 2020, indicava que a redução da capacidade pulmonar era uma das principais consequências observadas, mesmo entre aqueles que não chegaram a ficar em estado crítico. O trabalho ressaltava a ocorrência de fenômenos semelhantes em epidemias causadas por outros coronavírus, os da Sars e da Mers, em que as sequelas se estenderam por meses ou anos em alguns casos (Mo *et al.*, 2020).

As sequelas causadas pela COVID-19 podem afetar a qualidade de vida dos pacientes, limitando suas atividades diárias e sua capacidade de trabalho. A fadiga extrema e desânimo são comuns, impedindo muitos de retomar suas rotinas normais. Além disso, a dificuldade de concentração e a perda de memória podem interferir no desempenho acadêmico e profissional, gerando frustração e dificuldades adicionais. Outra preocupação em relação às sequelas a longo prazo da COVID-19 está relacionada aos efeitos no sistema respiratório. Muitos pacientes que foram internados apresentam dificuldades respiratórias persistentes, mesmo após a recuperação inicial. Isso pode levar a complicações como pneumonia recorrente e aumento do risco de desenvolver problemas pulmonares crônicos, como fibrose pulmonar (Belancieri; Bellini, 2022).

Em vista desses desafios, além das políticas de vacinação, é fundamental a realização de pesquisas contínuas e estudos rigorosos para entender melhor a fisiopatologia subjacente à Covid longa e encontrar formas eficazes de minimizar seus efeitos debilitantes. Somente através de uma abordagem abrangente, envolvendo assistência médica, apoio psicológico e esforços conjuntos da comunidade global, é que poderemos superar totalmente os impactos duradouros dessa pandemia sem precedentes.

A Tabela 3 retrata todos os sintomas de Covid longa relatados pela amostra estudada. Vale ressaltar que, em diversos casos, um mesmo indivíduo apresentou sintomas relacionados a mais de um sistema. Ao todo foram registrados um total de 642 sintomas, sendo que o sistema musculoesquelético foi o mais frequente (164 relatos), o que representa um quarto dos sintomas, sendo a fadiga o mais comum. Em seguida, os sintomas relacionados ao sistema respiratório foram os mais frequentes, com 129 relatos, sendo a dispneia quase a metade (48,1%) dos sintomas respiratórios relatados. O terceiro sistema orgânico com maior número de sintoma relatado foi o neurológico, com 90 registros, sendo um terço destes, a cefaleia.

Tabela 3 - Sintomas de Covid longa em pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022 em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro

Variáveis	642 sintomas
Tempo desde a infecção aguda (em dias)	42 (35-50) ^a
Sistema musculoesquelético, n (%)	n=164 (25,2)
Fadiga	77 (47)
Dor em membros inferiores	25 (15,2)
Artralgia	25 (15,2)
Dorsalgia	17 (10,3)
Lombalgia	10 (6,0)
Imobilidade	6 (3,0)
Cervicalgia	4 (2,4)
Sistema respiratório, n (%)	n=129 (20,1)
Dispneia	62 (48,1)
Tosse	43 (33,3)
Dor torácica	24 (18,6)
Sistema neurológico, n (%)	n=90 (14)
Cefaléia	31 (34,4)
Parestesia	22 (24,4)
Esquecimento	22 (24,4)
Polineuropatia	7 (7,7)
Tremor	7 (7,7)
Aneurisma	1 (1,1)
Sistema cardiovascular, n (%)	n=60 (9,3)

Taquicardia	14 (23,3)
Edema	13 (21,6)
Precordialgia	12 (20,0)
Trombose Venosa Profunda	9 (15,0)
Arritmia	6 (10,0)
Insuficiência Coronariana	6 (10,0)
Transtornos mentais, n (%)	n=55 (8,6)
Ansiedade	29 (52,7)
Depressão	14 (25,4)
Insônia	12 (21,8)
Sistema sensorial, n (%)	n=50 (7,8)
Anosmia	23 (46,0)
Diminuição da acuidade visual	13 (26,0)
Ageusia	12 (24,0)
Perda auditiva	2 (4,0)
Sistema hematológico, n (%)	n=26 (4)
Anemia	26 (100)
Sistema autoimune	n=26 (4)
Alopecia	26 (100)
Sistema gastrointestinal, n (%)	n=22 (3,4)
Epigastralgia	11 (50)
Diarreia	11 (50)
Sistema metabólico, n (%)	n=20 (3,1)
Diabetes Mellitus após COVID-19	20 (100)

^a mediana (intervalo interquartil 25%-75%)

No que se refere ao sistema musculoesquelético, o sintoma mais relatado na literatura foi a fadiga, o que corrobora com essa pesquisa. Existem vários estudos que relatam a fadiga como um dos sintomas mais comuns da Covid longa, especialmente no sistema musculoesquelético. Um estudo publicado na revista médica JAMA Network Open, em 2021, mostrou que, 53% dos pacientes com Covid longa relataram fadiga persistente após 6 meses do início dos sintomas (Aranha, 2022).

A perda muscular causada pela imobilização por longo período e pela inflamação nos músculos, incluindo o músculo cardíaco, é uma preocupação para pacientes de COVID-19, especialmente aqueles que estiveram internados na UTI (Evcik, 2023). Por isso, os pacientes precisam ter alguns cuidados durante o retorno das atividades físicas.

Um estudo publicado na revista *Nature Medicine* aponta que a covid longa pode gerar problemas à saúde do paciente mesmo dois anos após a infecção, incluindo distúrbios que afetam o sistema musculoesqueléticos. Os pesquisadores identificaram um risco elevado de diabetes, problemas pulmonares, fadiga, coágulos sanguíneos e distúrbios que afetam os sistemas gastrointestinal e musculoesquelético em pacientes com a Covid longa. O estudo afirma ainda que esses efeitos podem ser verificados em pacientes que foram hospitalizados em função da infecção, ou seja, que tiveram um quadro grave de COVID-19. Portanto, é importante estar atento aos cuidados com o sistema musculoesquelético durante a recuperação da COVID-19 (Bowe; Xie; Al-Aly, 2023).

Segundo Santos, Rocha e Mattos (2023), pacientes com Covid longa podem desenvolver uma redução significativa na força muscular, dificuldade em realizar atividades diárias e sensação de fraqueza intensa. É importante destacar que, diferentemente da fadiga relacionada ao esforço físico, a fadiga muscular na Covid longa não melhora com o repouso adequado. O tratamento para a fadiga muscular na Covid longa é complexo e pode variar de acordo com cada paciente. Algumas opções incluem: reabilitação física supervisionada, exercícios de baixo impacto, fisioterapia, controle da dor, descanso adequado, alimentação balanceada e manejo do estresse. Além disso, é fundamental que as pessoas com Covid longa tenham acompanhamento médico regular para monitorar seu estado de saúde e receber orientações adequadas sobre o manejo da fadiga muscular.

Com relação ao sistema respiratório, o sintoma mais relatado foi a dispneia (48,1%), corroborando com os dados descritos na literatura. Carvalho (2023) afirma que a dispneia pode estar relacionada a danos nos pulmões causados pelo vírus, bem como a um estado inflamatório crônico persistente e que, até mesmo pacientes com casos

leves ou assintomáticos de COVID-19 podem desenvolver dispneia posteriormente, mesmo que não tenham apresentado problemas respiratórios iniciais.

Ainda, foi possível identificar que embora os sintomas possam variar de pessoa para pessoa, muitos pacientes também relataram a tosse (33,3%) como sintoma. Nunes *et al.* (2022) afirmam, em seu estudo, que a tosse persistente pode ser um sintoma significativo na Covid longa, visto que muitos pacientes apresentam tosse seca e irritativa que dura semanas ou até meses após a infecção inicial pelo vírus. Essa tosse crônica pode ser bastante incômoda e afetar a qualidade de vida dos pacientes.

A cefaleia foi o sintoma mais frequente do sistema neurológico. Um estudo publicado por Nepomuceno e Hodel (2022) investigou os sintomas neurológicos associados à Covid longa em pacientes e constatou que a cefaleia foi o sintoma mais prevalente, relatado por aproximadamente 60% dos participantes. Esse achado corrobora com outros estudos, como o de Eich *et al.* (2023), que também identificaram a cefaleia como um sintoma comum em pacientes com Covid longa.

Além das dores de cabeça, outras manifestações neurológicas podem estar presentes na Covid longa, como a tontura, perda de memória, dificuldades de concentração e distúrbios do sono. Em alguns casos foram relatados Acidente Vascular Cerebral (AVC) e Síndrome de Guillain-Barré (Nalbandian *et al.*, 2021).

No sistema nervoso central a Covid longa pode afetar os pacientes de diferentes maneiras, incluindo transtornos mentais como ansiedade, depressão e insônia. Esses transtornos podem ser resultado de vários fatores. Um dos principais fatores é o estresse emocional causado pela própria doença. A COVID-19 pode ser uma experiência traumática para os pacientes, especialmente aqueles que desenvolvem formas graves da doença ou precisam de hospitalização. A sensação de medo, incerteza e preocupação com a saúde, bem como as mudanças na rotina e estilo de vida, podem contribuir para o desenvolvimento de transtornos mentais (Mao *et al.*, 2020).

Além disso, o vírus SARS-CoV-2 também pode causar complicações diretas no cérebro, o que pode contribuir para os transtornos mentais observados na Covid

longa. O vírus pode invadir o sistema nervoso central e causar inflamação no cérebro, conhecida como encefalite viral. Essa inflamação pode levar a alterações nas funções cognitivas e emocionais, resultando em sintomas como ansiedade e depressão. Outra possível complicação no sistema nervoso central é a formação de coágulos, o que pode levar a um AVC (Acidente Vascular Cerebral) ou outros problemas cerebrovasculares. Esses eventos podem causar danos cerebrais e afetar a saúde mental dos pacientes (Arruda *et al.*, 2023).

O sistema cardiovascular é afetado pela infecção por COVID-19 devido à capacidade do vírus de causar inflamação generalizada. Isso pode levar a vários sintomas, como aumento da frequência cardíaca, edema, dor no peito, formação de coágulos sanguíneos, irregularidade dos batimentos cardíacos e fluxo sanguíneo insuficiente para o coração. Esses sintomas indicam danos ao sistema cardiovascular, o que pode ser grave em alguns casos (Guo *et al.*, 2020). Nosso resultado revela que 9,3% dos pacientes avaliados apresentaram sintomas de Covid Longa relacionados ao sistema cardiovascular, sendo a taquicardia, o edema e a precordialgia os mais frequentes.

No que tange ao sistema sensorial, alguns pacientes apresentaram alterações sensoriais como perda ou alteração do olfato (anosmia) e do paladar (ageusia), que podem persistir mesmo após a resolução da infecção aguda (Nalbandian *et al.*, 2021). A perda do olfato, também conhecida como anosmia, tem sido relatada como um sintoma comum em pacientes com Covid Longa. Algumas pessoas podem apresentar uma diminuição da capacidade olfatória ou até mesmo perda total da função olfatória. Da mesma forma, a diminuição da acuidade visual também pode ocorrer como um sintoma da Covid Longa. Alguns pacientes relataram visão turva, visão embaçada ou dificuldade em se concentrar nos objetos (Leite *et al.*, 2020).

Ainda, a perda do paladar, conhecida como ageusia, também tem sido observada em pacientes com Covid Longa. O paladar diminuído ou ausente pode afetar a capacidade de saborear os alimentos, prejudicando o apetite e a nutrição adequada. Além disso, a perda auditiva tem sido relatada, em alguns casos, os pacientes podem apresentar zumbido, diminuição da audição ou até mesmo surdez parcial. Essas condições podem dificultar a comunicação e afetar a qualidade de vida dos indivíduos (Leite *et al.*, 2020).

Além de que, no sistema gastrointestinal, os sintomas podem incluir epigastralgia, diarreia e outros problemas digestivos, sendo estes relatados por 11 indivíduos da nossa amostra. Isso pode ocorrer devido à inflamação do trato gastrointestinal ou ao ataque direto do vírus ao sistema digestivo (Pan *et al.*, 2020). No sistema metabólico pode levar ao desenvolvimento de diabetes mellitus em alguns pacientes. Na presente pesquisa identificamos 20 pessoas que apresentaram DM após a infecção por COVID-19. Acredita-se que o vírus possa interferir na regulação da glicemia (Bornstein *et al.*, 2020). Ainda, no sistema hematológico, a infecção por COVID-19 pode levar à anemia devido à diminuição das células vermelhas, e isso pode resultar em fadiga e fraqueza (Lippi; Plebani, 2020). Nossos achados revelaram que 26 indivíduos apresentavam quadro de anemia.

Em alguns casos, os pacientes também podem desenvolver problemas no sistema autoimune, como alopecia. Isso ocorre devido a uma resposta imunológica anormal do corpo à infecção (Goren *et al.*, 2020). A alopecia foi encontrada em 26 pessoas da amostra estudada.

É importante ressaltar que nem todos os pacientes apresentam todos esses sintomas e a gravidade pode variar. Além disso, algumas complicações podem ocorrer durante ou após a recuperação da doença. De acordo com a média de 42 dias desde a infecção aguda demonstrada no primeiro item da Tabela 3, podemos inferir que muitas pessoas que sofrem da COVID longa enfrentam um período consideravelmente prolongado de sintomas. Esses sintomas podem variar de leves a graves e podem afetar diversos sistemas do corpo, como já citado anteriormente.

Em relação ao tempo médio em dias da infecção da Covid longa, é importante ressaltar que ainda não há consenso ou estudos definitivos que estabeleçam um período específico de duração. Isso ocorre porque a Covid longa pode variar consideravelmente entre os pacientes, tanto em termos de sintomas apresentados quanto de tempo de recuperação.

A Tabela 4, a seguir, agrupa os sintomas de acordo com os sistemas do corpo humano afetado, considerando os 286 indivíduos. Observou-se que o sistema musculoesquelético foi o mais comprometido (45,8%), seguido do respiratório (35,7%)

e neurológico (28%). Além destes, os sistemas cardiovascular, sensorial, hematológico, gastrointestinal e metabólico também foram afetados.

Tabela 4 - Acometimento dos sistemas orgânicos pela Covid longa em pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022, em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro

Variáveis	n=286 (%)
Sistema musculoesquelético	131 (45,8)
Sistema respiratório	102 (35,7)
Sistema neurológico	80 (28)
Sistema cardiovascular	56 (19,6)
Transtornos mentais	47 (16,4)
Sistema sensorial	40 (14)
Sistema hematológico	26 (9,1)
Sistema gastrointestinal	21 (7,3)
Sistema metabólico	20 (7)

Na Tabela 5 encontra-se a associação da faixa etária com as variáveis de perfil sociodemográfico, clínico e da infecção aguda por COVID-19. A faixa etária correspondente aos idosos associou-se significativamente ($p < 0,05$) com a internação hospitalar, vacinação com duas ou mais doses, ter sido assintomático durante a infecção aguda, possuir HAS ou outra doença cardiovascular. A faixa etária de pacientes adultos associou-se significativamente com a obesidade e a não vacinação.

Tabela 5 - Associação entre perfil sociodemográfico, clínico e COVID-19 aguda com a faixa etária de pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022, em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro

Variáveis	Faixa etária		p
	Adulto n=184 (64,3%)	Idoso n=102 (35,7%)	
Sexo			
Feminino	118 (64,1)	62 (60,8)	0,575 ^b
Masculino	66 (35,9)	40 (39,2)	
Raça			
Branca	74 (49,3)	53 (61,6)	0,680 ^b
Não branca	76 (50,7)	33 (38,4)	
Tabagismo	10 (5,4)	5 (4,9)	0,846 ^b
Etilismo	5 (2,7)	2 (2,0)	1 ^c
Internação Hospitalar	94 (51,4)	71(69,6)^a	0,003^{*b}

Internação em UTI	27(14,7)	18 (17,6)	0,508 ^b
Intubação orotraqueal	9 (4,9)	4 (3,9)	0,777 ^c
Uso de oxigenioterapia	63 (34,2)	45 (38,5)	0,099 ^b
Vacinação	47 (25,5)	46 (45,1)^a	0.001^{*b}
Número de doses da vacina			
0 doses	138 (71,5)^a	55 (28,5)	
1 dose	25 (73,5)	9 (26,5)	<0,001^{*b}
2 doses	19 (38,8)	30 (61,2)^a	
3 ou mais doses	2 (22,2)	7 (77,8)^a	
Assintomático na infecção aguda	0 (0)	6 (5,9)^a	0,002^{*c}
Doenças associadas			
HAS	48 (26,1)	71 (69,6)^a	<0,001^{*b}
DM	29 (15,8)	25 (24,5)	0,070 ^b
Obesidade	33 (17,9)^a	9 (8,8)	0,037^{*b}
Oncológica	3 (1,6)	3 (2,9)	0,670 ^c
Autoimune	7 (3,8)	4 (3,9)	0,961 ^b
Neurológica	11 (6,0)	10 (9,8)	0,335 ^b
Respiratória	10 (5,4)	6 (5,9)	0,875 ^b
Cardiovascular	8 (4,3)	12 (11,8)^a	0,018^{*b}

^a resíduo ajustado > 1,96; ^bTeste de qui-quadrado; ^c Teste de exato de fisher

Os resultados apresentados na Tabela 5 mostram que a faixa etária dos pacientes pode estar associada a diferentes fatores de risco e desfechos clínicos durante a infecção aguda por COVID-19. Por exemplo, os idosos têm maior probabilidade de serem hospitalizados e terem doenças cardiovasculares, enquanto os adultos têm maior probabilidade de serem obesos. Essas diferenças podem afetar a recuperação dos pacientes e a necessidade de programas de acompanhamento e reabilitação para lidar com os sintomas persistentes da Covid longa. Esses programas podem ser adaptados às necessidades específicas de cada faixa etária, fornecendo suporte médico, terapias de reabilitação ocupacional, fisioterapia, sessões de aconselhamento e suporte psicológico para ajudar os pacientes a retornarem às suas atividades diárias normais (Nalbandian *et al.*, 2021).

Além disso, as políticas públicas de saúde também enfatizam a importância da educação e conscientização. É crucial informar o público em geral, bem como os prestadores de cuidados de saúde sobre os sintomas persistentes da COVID longa e

as melhores práticas para seu diagnóstico e manejo. Isso permite uma detecção precoce e encaminhamento adequado dos pacientes afetados (Tenforde *et al.*, 2020).

Outro aspecto importante das políticas de saúde relacionadas à COVID longa é a pesquisa contínua. É fundamental entender melhor os mecanismos subjacentes à doença, assim como suas consequências a longo prazo, para desenvolver abordagens de tratamento mais eficazes. Isso envolve o financiamento de estudos clínicos, a colaboração entre instituições de pesquisa e o compartilhamento de dados para ampliar o conhecimento científico sobre essa condição (Garrigues *et al.*, 2020).

A política de Atenção Básica é fundamental para a saúde pública, pois é a principal porta de entrada e o centro articulador do acesso dos usuários ao Sistema Único de Saúde (SUS) e às Redes de Atenção à Saúde. Essa política é orientada pelos princípios da acessibilidade, coordenação do cuidado, vínculo, continuidade e integralidade. As Unidades Básicas de Saúde, que são as principais estruturas físicas da Atenção Básica, são instaladas próximas da vida dos usuários e desempenham um papel central na garantia de acesso a uma saúde de qualidade (Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, 2022).

No contexto da pandemia da COVID-19, a política de Atenção Básica é ainda mais importante para a identificação dos sintomas e sequelas na comunidade. As equipes multiprofissionais que atuam nas Unidades Básicas de Saúde podem ofertar apoio médico, terapia ocupacional, fisioterapia, sessões de aconselhamento e suporte psicológico para ajudar os pacientes a lidar com os sintomas persistentes da Covid longa. Além disso, essas equipes podem realizar atividades de educação em saúde e promover a vacinação contra a COVID-19 na comunidade (Cirino, 2021).

Ademais, a educação permanente em saúde consiste em ações educativas baseadas na problematização do processo de trabalho em saúde e que têm como objetivo a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho. Essas ações tomam como referência as necessidades de saúde das pessoas e das populações, a reorganização da gestão setorial e a ampliação dos laços da formação com o exercício do controle social em saúde (Falkenberg *et al.*, 2014).

Ainda no contexto da pandemia de COVID-19, é importante que a educação permanente em saúde seja direcionada para as populações que têm maior risco de desenvolver Covid longa, como os adultos e idosos, por exemplo. Isso pode ser feito por meio de campanhas de conscientização, treinamento de profissionais de saúde e outras iniciativas que visem melhorar o atendimento e prevenção para essas populações.

A promoção e proteção da saúde dos idosos torna-se ainda mais crucial, especialmente considerando o risco aumentado que essa população tem de desenvolver COVID longa. A conscientização sobre a importância da prevenção e do cuidado adequado é fundamental para proteger os idosos contra a COVID-19 e suas complicações a longo prazo.

A Política Nacional de Saúde do Idoso pode desempenhar um papel importante nesse contexto, fornecendo orientações e recursos para garantir que os idosos recebam o cuidado e a proteção necessários. Isso inclui medidas como vacinação prioritária para idosos, treinamento especializado para profissionais de saúde que atendem a essa população e campanhas de conscientização sobre a COVID-19 voltadas para idosos e seus cuidadores (Nunes, 2021).

No entanto, é importante notar que, embora muitos idosos tenham doenças crônicas ou disfunções orgânicas, essas condições nem sempre limitam suas atividades diárias ou a capacidade de desempenhar seu papel na sociedade (Brasil, 2021c). Portanto, qualquer estratégia de promoção e proteção deve levar em consideração a necessidade de permitir que os idosos continuem a viver suas vidas com o máximo de independência e dignidade possível.

Existem vários estudos que comparam pessoas vacinadas e não vacinadas em relação à COVID-19. Esses estudos mostram que a vacinação é uma medida eficaz para reduzir o risco de desenvolver a doença em um nível grave, bem como para reduzir o número de mortes e a pressão sobre os hospitais (Carrijo; Mathias; Souza, 2023).

Uma das primeiras constatações reveladas por estudos longitudinais é que a vacinação tem um impacto significativo na redução da probabilidade de contrair o vírus. Comparando pessoas vacinadas e não vacinadas, foi observado que as taxas de infecção, em geral, são muito menores entre os indivíduos imunizados. Esses resultados reforçam a importância da vacinação como medida preventiva para diminuir a transmissão da doença (Amaral; Lessa, 2023).

Além disso, estudos também têm mostrado que as vacinas são eficazes na redução da gravidade dos sintomas em pessoas que eventualmente são infectadas após a vacinação. Indivíduos vacinados têm maior proteção contra formas graves da doença, necessidade de internação em unidades de terapia intensiva e óbito em comparação com aqueles não vacinados (Cortêz, 2023).

Vale ressaltar que, as políticas devem ser adaptáveis e flexíveis, à medida que aprendemos mais sobre a doença e suas implicações. É fundamental que os sistemas de saúde estejam preparados para lidar com o aumento da demanda por serviços relacionados à Covid longa, bem como para oferecer suporte contínuo aos pacientes afetados (Logue *et al.*, 2021).

Desta forma, salienta-se que ainda não existe disponível uma política específica para esta pesquisa, mas pode-se afirmar que diante da gravidade do COVID-19 e suas consequências, e tendo como direito de todos à saúde, se faz necessário a implementação de uma política pública para o acolhimento da síndrome pós-COVID, à qual deverá planejar um serviço de atenção secundária para acompanhamento e tratamento destes pacientes, possibilitando identificar a referida síndrome, bem como, a inclusão do mesmo em programas de reabilitação pós-COVID-19 quando necessário, consagrando assim, um tratamento pleno a estes pacientes.

Em se tratando da faixa etária, os idosos que sofrem de Covid longa podem enfrentar desafios adicionais devido às particularidades do envelhecimento e às condições de saúde pré-existentes. Uma diferença significativa entre o adulto e um idoso com Covid longa é a possibilidade de impactos mais pronunciados na saúde geral do idoso devido a possíveis comorbidades e fragilidade física. Os idosos frequentemente apresentam uma maior prevalência de condições crônicas, como doenças cardiovasculares,

diabetes, doenças pulmonares e comprometimento imunológico, o que pode intensificar o curso e a gravidade dos sintomas de longo prazo (Veloso, 2022).

A Tabela 6 retrata o número de sintomas (n=642) de acordo com a faixa etária, revelando uma maior prevalência de sintomas na população adulta quando comparada a idosa (68,4% vs 31,6%). Não houve associação dos sintomas com a população idosa ($p>0,05$). Observou-se associação estatisticamente significativa da dispneia ($p=0,033$), ansiedade ($p=0,009$), dor salgada ($p=0,034$) e ageusia ($p=0,005$) com a faixa etária adulta.

Tabela 6 - Associação entre os sintomas da Covid longa com a faixa etária de pacientes atendidos por um ambulatório de reabilitação pós COVID-19, no período de 2020 a 2022 em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro

Variáveis	Nº sintomas de acordo com a faixa etária (n=642)		p
	Adulto n= 439 (68,4%)	Idoso n=203 (31,6%)	
Sistema respiratório, n=129	93 (21,1)	36 (17,7)	
Dispneia	47 (75,8)^a	15 (24,2)	0,033^{*b}
Tosse	27 (62,8)	16 (37,2)	0,819 ^b
Dor torácica	19 (79,2)	5 (20,8)	0,113 ^b
Sistema cardiovascular, n=60	34 (7,7)	26 (12,8)	
Taquicardia	7 (50)	7 (50)	0,251 ^b
Edema	6 (46,2)	7 (53,8)	0,234 ^c
Precordialgia	10 (83,3)	2 (16,7)	0,223 ^c
Trombose Venosa Profunda	6 (66,7)	3 (33,3)	1 ^c
Arritmia	3 (50)	3 (50)	0,670 ^c
Insuficiência Coronariana	2 (33,3)	4 (67,7)	0,191 ^c
Sistema neurológico, n=90	58 (13,2)	32 (15,7)	
Cefaleia	22 (71)	9 (29)	0,414 ^b
Parestesia	13 (59,1)	9 (40,9)	0,593 ^b
Esquecimento	13 (59,1)	9 (40,9)	0,593 ^b
Polineuropatia	5 (71,4)	2 (28,6)	1 ^c
Tremor	4 (64,5)	3 (57,1)	0,703 ^c
Aneurisma	1 (100)	0 (0)	1 ^c
Transtornos mentais, n=55	43 (9,7)	12 (5,9)	

Ansiedade	25 (86,2)^a	4 (13,8)	0,009^{*b}
Depressão	9 (64,3)	5 (35,7)	0,997 ^b
Insônia	9 (75)	3 (25)	0,548 ^c
Sistema musculoesquelético, n=164	108 (24,6)	56 (27,5)	
Fadiga	51 (66,2)	26 (33,8)	0,684 ^b
Dor em membros inferiores	15 (60)	10 (40)	0,636 ^b
Artralgia	18 (72)	7 (28)	0,402 ^b
Dorsalgia	15 (88,2)^a	2 (11,8)	0,034^{*b}
Lombalgia	4 (40)	6 (60)	0,175 ^c
Imobilidade	3 (50)	3 (50)	0,670 ^c
Cervicalgia	2 (50)	2 (50)	0,618 ^c
Sistema sensorial, n=50	38 (8,6)	12 (5,9)	
Anosmia	18 (78,3)	5 (21,7)	0,146 ^b
Diminuição da acuidade visual	8 (61,5)	5 (38,5)	1 ^c
Ageusia	12 (100)^a	0 (0)	0,005^{*c}
Perda auditiva	0 (0,0)	2 (100)	0,126 ^c
Sistema gastrointestinal, n=22	16 (3,6)	6 (13,3)	
Epigastralgia	8 (72,7)	3 (27,3)	0,752 ^c
Diarréia	8 (72,7)	3 (27,3)	0,752 ^c
Sistema metabólico, n=20	14 (3,1)	6 (2,9)	
Diabetes Mellitus após COVID-19	14 (70)	6 (30)	0,583 ^b
Sistema hematológico, n=26	14 (3,2)	12 (5,9)	
Anemia	14 (53,8)	12 (46,2)	0,242 ^b
Sistema autoimune, n=26	21 (4,7)	5 (2,4)	
Alopecia	21 (11,4)	5 (4,9)	0,067 ^b

^aResíduo ajustado >1,96; ^bTeste de qui-quadrado; ^cTeste de Exato de Fisher

Algumas características do envelhecimento, como menor reserva funcional e sistema imunológico enfraquecido, podem influenciar o tempo de recuperação e a capacidade de lidar com os efeitos persistentes da doença. Os idosos podem desenvolver uma maior dificuldade em recuperar a função pulmonar completa, o que pode levar a sintomas respiratórios prolongados, como a dispneia anteriormente citada. Outra diferença é a possibilidade de impactos neurológicos mais evidentes em idosos, visto que eles podem apresentar maior incidência de confusão mental, comprometimento

cognitivo e distúrbio do sono, decorrentes da infecção viral, o que pode afetar a qualidade de vida e autonomia (Bressan, 2023).

Um estudo publicado por Bucur *et al.* (2021) menciona que o Sistema Nervoso Periférico (SNP) pode ser acometido, destacando-se a anosmia/hiposmia e a ageusia/hipogeusia como sintomas clássicos mais frequentes e precoces. Sendo assim, a ageusia, ou perda do paladar, também tem sido identificada, isso significa que a ausência do paladar pode persistir por um período prolongado nestes pacientes (Da Paz, 2023).

Embora a dorsalgia na Covid longa tenha sido evidenciada neste estudo, ela não foi encontrada em outras pesquisas. É importante notar que a Covid longa pode apresentar uma ampla variedade de sintomas, e os estudos sobre o assunto ainda estão em andamento. Portanto, é possível que a relação entre a dorsalgia e a Covid longa ainda não esteja completamente esclarecida.

Na Tabela 6 é possível observar uma prevalência relativamente maior de dispneia em adultos em comparação aos idosos. Corroborando com essa evidência, Romero *et al.* (2021) apontam que a prevalência de dispneia em adultos com Covid longa pode ser maior do que em idosos com a mesma condição. Isso pode parecer contraintuitivo, uma vez que os idosos geralmente têm mais comorbidades e são mais vulneráveis às complicações da COVID-19. No entanto, existem algumas possíveis explicações para essa observação. Isso pode se dar devido a uma maior consciência dos sintomas ou a uma maior probabilidade de buscar atendimento médico. Além disso, os adultos podem ter uma maior exposição ao vírus devido a fatores como trabalho e vida social ativa.

Em contraste, os idosos podem ter uma menor prevalência de dispneia por várias razões. Por exemplo, os idosos podem ter uma resposta imunológica diferente ao vírus, o que pode resultar em diferentes sintomas. Além disso, os idosos podem ter uma menor capacidade de perceber a dispneia devido a fatores como diminuição da sensibilidade sensorial ou presença de outras condições médicas (Romero *et al.*, 2021).

Na Tabela 7, agrupando a presença de covid longa por sistema do corpo humano, foi possível observar associação estatisticamente significativa ($p=0,031$) da faixa etária com os sintomas relacionados ao sistema respiratório, revelando que o grupo adulto apresentou mais sintomas respiratórios do que os idosos.

Tabela 7 - Associação entre acometimento dos sistemas orgânicos por Covid Longa com a faixa etária em pacientes atendidos por um ambulatório de Covid longa no período de 2020 a 2022 em Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro

Variáveis	Faixa etária		p
	Adulto, n (%)	Idoso, n (%)	
Sistema respiratório	74 (40,2)^a	28 (27,5)	0,031*
Sistema cardiovascular	32 (17,4)	24 (23,5)	0,210
Sistema neurológico	50 (27,2)	30 (29,4)	0,686
Transtornos mentais	35 (19,0)	12 (11,8)	0,113
Sistema musculoesquelético	86 (46,7)	45 (44,1)	0,670
Sistemas sensorial	29 (15,8)	11 (10,8)	0,245
Sistema gastrointestinal	15 (8,2)	7 (5,9)	0,481
Sistema metabólico	14 (7,6)	12 (11,8)	0,242
Sistema hematológico	14 (53,8)	12 (46,2)	0,243
Sistema autoimune	21 (11,4)	5 (4,9)	0,067

^aResíduo ajustado >1,96; Teste de qui-quadrado

Embora já tenham sido feitos avanços no estudo da Covid Longa, ainda há muito a ser explorado e descoberto. A complexidade dessa condição exige mais pesquisas completas sobre sua patogênese, determinantes da gravidade, duração dos sintomas, e estratégias eficazes de tratamento e apoio. É essencial que haja uma abordagem multidisciplinar, envolvendo profissionais de saúde e pesquisadores, para fornecer o melhor cuidado possível aos pacientes, desenvolvendo intervenções adequadas e gerenciando os sintomas persistentes. Finalmente, é importante ressaltar que todas as faixas etárias podem ser afetadas pela Covid Longa, e que a idade não é o único fator determinante. Cada caso é único e requer uma abordagem individualizada.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Encontrar pesquisas sobre os sintomas e perfil dos idosos com Covid longa foi desafiador, devido ao enfoque das pesquisas nas causas de mortalidade entre os idosos. É necessário incentivar e apoiar pesquisas direcionadas especificamente para a Covid longa em idosos, a fim de fornecer um atendimento mais personalizado e adaptado às suas necessidades. Além disso, a política em relação à Covid longa desempenha um papel essencial na resposta e no cuidado aos pacientes. É necessário que políticas governamentais e institucionais estejam alinhadas para enfrentar os desafios da doença, garantindo o apoio adequado aos pacientes.

Com base nos resultados deste estudo foi possível concluir que a faixa etária mais afetada pela síndrome da Covid longa foi a adulta. Esse achado é relevante, uma vez que demonstra que mesmo indivíduos jovens e aparentemente saudáveis estão suscetíveis a desenvolver sintomas de longo prazo após a infecção pelo coronavírus. Além disso, foi observado que o sexo feminino apresentou uma maior prevalência de casos de Covid longa. Essa diferença de gênero pode estar relacionada a fatores biológicos, hormonais ou comportamentais, e reforça a importância de investigar o impacto de gênero na doença. Também foi identificado que a hipertensão arterial foi a doença associada mais prevalente nesse público afetado pela Covid longa. Isso ressalta a importância do controle dessa condição crônica para evitar complicações e sintomas prolongados após a infecção pelo vírus.

Os sistemas musculoesquelético e respiratório foram os mais afetados pela Covid Longa, sendo a fadiga e a dispneia os sintomas mais prevalentes. As características associadas ao idoso foram internação hospitalar, vacina, assintomático durante a infecção aguda, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares. O grupo adultos estava associado à obesidade, e maior prevalência de dispneia, ansiedade, dor salgueira e ageusia.

Além disso, observou-se que a falta de vacinação ou de conclusão do esquema vacinal esteve associada ao desenvolvimento da covid longa em adultos, visto que grande parte da amostra estudada não havia se vacinado ou completado o esquema vacinal da COVID-19, o que evidencia a eficácia da vacina na prevenção de casos

graves e suas consequências. Portanto, é fundamental investir na vacinação em massa para proteger a população contra a Covid longa e minimizar as sequelas que podem surgir nos sistemas mais vulneráveis.

As limitações do estudo incluíram a inexistência de protocolos estabelecidos para o tratamento da Covid Longa, a falta de políticas específicas, escassez de trabalhos, artigos e estudos relacionados ao tema e dificuldades em encontrar estudos específicos que envolvessem idosos com associação à Covid longa.

Considerando a natureza complexa da Covid longa, as políticas devem abordar diversos aspectos, como o reconhecimento oficial da doença como uma condição crônica, a alocação de recursos para pesquisa e desenvolvimento de diretrizes de tratamento baseadas em evidências, e a implementação de programas de reabilitação e suporte aos pacientes a longo prazo. Além disso, é necessário haver um enfoque na conscientização e na educação, tanto para os profissionais de saúde quanto para o público em geral, a fim de facilitar a identificação precoce dos sintomas e o acesso imediato aos cuidados necessários.

No contexto da pandemia da COVID-19 ficou evidente que o sistema de saúde apresentou fragilidades e limitações diante de uma crise de magnitude global. A falta de preparação na prevenção foi um dos principais desafios enfrentados, refletindo-se na falta de infraestrutura adequada, escassez de equipamentos de proteção individual, falta de investimento em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, além da incapacidade de realizar testes em larga escala para rastrear e controlar a disseminação do vírus. O sistema de saúde também enfrentou dificuldades no manejo da demanda excessiva de pacientes, com falta de leitos e recursos humanos insuficientes.

Diante desses desafios é indispensável refletir sobre a necessidade de investimentos estratégicos para fortalecer o sistema de saúde, aprimorando sua capacidade de resposta em crises sanitárias, fortalecendo a infraestrutura hospitalar, investindo na formação e valorização dos profissionais de saúde, além de promover a pesquisa e inovação em saúde pública. A pandemia da COVID-19 demonstrou a importância de repensar e reestruturar o sistema de saúde, a fim de estar preparado para enfrentar

futuras emergências de saúde pública de forma ágil e eficaz, com uma atuação proativa na vigilância epidemiológica.

Uma abordagem proativa e colaborativa é fundamental para enfrentar os desafios da Covid longa, buscando parcerias e colaborações entre instituições, governos, profissionais de saúde e comunidades. Nesse sentido, é preciso compartilhar conhecimentos, recursos e experiências, fortalecendo a capacidade de compreender melhor os efeitos a longo prazo da COVID-19 e desenvolver estratégias eficazes para lidar com seu impacto nas áreas de saúde, economia e integração social.

É crucial aprender com os erros e desafios enfrentados durante a pandemia, a fim de estar preparado no futuro. Essa é uma oportunidade para repensar e reformar os sistemas de saúde, fortalecer a prevenção e a vigilância epidemiológica, melhorar a capacidade de resposta e investir em infraestruturas resilientes. Mesmo diante de um momento desafiador é importante não perder a esperança. Com determinação, inovação e trabalho colaborativo é possível superar as dificuldades e construir um futuro melhor, onde estejamos mais preparados para enfrentar os desafios da Covid longa. Para tanto, medidas concretas devem ser adotadas para fortalecer a rede de saúde primária e embasar o planejamento em políticas públicas sólidas.

Em resumo, para enfrentar a síndrome da Covid longa, de forma efetiva, é fundamental investir na rede de saúde primária, garantindo serviços de qualidade, equipes bem dimensionadas e recursos materiais suficientes. Além disso, é necessário que o Estado formule políticas públicas eficazes, promovendo o acesso equitativo aos cuidados de saúde, fortalecendo a educação em saúde e a infraestrutura necessária para a recuperação e prevenção de futuras crises. É importante que o processo de elaboração de políticas não seja exclusivo do Estado, mas sim envolva a sociedade civil, profissionais de saúde, especialistas e diversos setores da comunidade. Por fim, é essencial que as políticas públicas sejam cuidadosamente planejadas e implementadas, com monitoramento contínuo e avaliação rigorosa, visando oferecer suporte completo e sustentável aos afetados pela Covid longa.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, T. A. **O poder público municipal araguainense, araguatinsense e tocanopolino para enfrentamento da pandemia da COVID-19: fundamentos de proteção ao idoso.** 2021. Dissertação (Mestrado em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos) - Universidade Federal do Tocantins, 2021.
- AHMED, F. *et al.* Why inequality could spread COVID-19. **Lancet Public Health**, v. 5, p. 240, 2020.
- ALLEN, B. *et al.* A política pública de combate à COVID-19: recomendações para a América Latina e o Caribe. **Banco Interamericano de Desenvolvimento**, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18235/0002302>. Acesso em: 24 mai. 2023.
- ALMEIDA, K. K. L. **A intervenção Fisioterapêutica Cardiorrespiratória em Pacientes Idosos com a Síndrome do Pós COVID-19.** 2021. 69 f. Monografia (Bacharelado em Fisioterapia) – Centro Universitário AGES, Paripiranga, Bahia, 2021.
- AMARAL, G. M. C.; LESSA, S. S. Impacto da vacinação contra COVID-19 sobre a internação e de mortalidade em idosos em alagoas. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 9, n. 2, p. 180-193, 2023.
- ARANHA, S. de A. **Fadiga em pacientes pós COVID-19 e fatores associados.** 2022. 66 f. Monografia (Bacharelado em Fisioterapia) – Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, São Luis, Maranhão, 2022.
- ARAUJO, J. R. F. B. *et al.* Fragilidade, perfil e cognição de idosos residentes em área de alta vulnerabilidade social. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 8, 2019.
- ARRUDA, A. C. de T. *et al.* **Condição pós-COVID-19 ou COVID longa: guia de orientações e exercícios.** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Faculdade de Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Musculoesquelética, Laboratório de Investigação em Avaliação e Reabilitação Pulmonar (LIRP), 2023. 38 p.: il.
- BAMBRA, C. *et al.* The COVID-19 pandemic and health inequalities. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 74, p. 964-968, 2020.
- BARATA, R. B. Epidemiologia e políticas públicas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, n.1, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000100001>. Acesso em: 24 mai. 2023.
- BARRETO, M. L. Papel da Epidemiologia no desenvolvimento do SUS no Brasil: histórico, fundamentos e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 5, n. 1, p. 4-16, 2002.
- BELANCIERI, M. de F.; BELLINI, M. Z. **Saúde e COVID-19: estudos e práticas multiprofissionais em tempos de pandemia.** Curitiba: Editora CRV, 2022.

BERNARDES, G. M. *et al.* Perfil de multimorbidade associado à incapacidade entre idosos residentes na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.24, n.5, p.1719-2032, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018245.17192017>. Acesso em: 24 mai. 2023.

BISPO JÚNIOR, J. P.; SANTOS, DB. COVID-19 como sindemia: modelo teórico e fundamentos para a abordagem abrangente em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 10, p. e00119021, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00119021>. Acesso em: 24 mai. 2023.

BLIDDAL, M. *et al.* Persistent symptoms of COVID-19 in Danish women: a qualitative study. **BMC Women's Health**, v. 21, n. 1, p. 397, 2021.

BOEW, B.; XIE, Y.; AL-ALY, Z. Sequelas pós-agudas de COVID-19 aos 2 anos. **Medicina da Natureza**, 2023.

BOLTON, C. F. *et al.* Polyneuropathy in critically ill patients. **Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry**, v. 47, ed. 11, 1984.

BOM JESUS DO ITABAPOANA. **Bom Jesus do Itabapoana mapa**. Map of Rio de Janeiro. Disponível em: <https://pt.map-of-rio-de-janeiro.com/munic%C3%ADpios-mapas/bom-jesus-do-itabapoana-mapa>. Acesso em: 01 out. 2023.

BORNSTEIN, S. R. *et al.* Recomendações práticas para o manejo do diabetes em pacientes com COVID-19. **Lanceta Endocrinol para Diabetes**, v. 8, n. 6, p. 546-550, 2020. DOI: 10.1016/S2213-8587(20)30152-2. Acesso em: 24 mai. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nos 1/1992 a 68/2011, pelo Decreto Legislativo n. 186/2008 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/1994. 35. ed. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso**. 3ª ed., 2ª reimpressão, Brasília-DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para tratamento e diagnóstico da COVID-19**. 2020a. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/ddt-covid-19-200407.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção Especializada**. 1ª ed. Revisada. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Doença pelo coronavírus 2019: ampliação da vigilância, medidas não farmacológicas e descentralização do diagnóstico laboratorial**. 2020c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus: como é transmitido?** 2021a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-e-transmitido>. Acesso em: 25 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Suplementar para o Enfrentamento da COVID-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da pessoa idosa**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-idosa>. Acesso em: 26 jun. 2023. 2021c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Vacinas – COVID-19**. 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/vacinas>. Acesso em: 26 out. 2022.

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Coronavírus: Ações do Governo Federal na luta contra a pandemia**. 2022b. Disponível em: <<https://www.gov.br/cgu/pt-br/coronavirus/governo-federal>>. Acesso em: 25 out. 2022.

BRESSAN, V. Síndrome pós-covid: por que idosos podem ser mais afetados pela doença. **Crônicos do dia a dia**, [S.l.], 2023.

BUCUR, A. Disfunção neurológica associada a COVID-19. Relato de caso. **Rev. bras. ter. intensiva**, v. 33, n. 2, Apr-Jun 2021. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210042>. Acesso em: 13 abr. 2023.

CAMARGO, L. M. A.; SILVA, R. P. M.; MENEGUETTI, D. U. de O. Tópicos de metodologia de pesquisa: estudos de coorte ou coorte prospectivo e retrospectivo. **J. Hum. Growth Dev.**, São Paulo, v. 29, n. 3, 2019.

CAMPOS, J. *et al.* Carga de doença da COVID-19 e de suas complicações agudas e crônicas: reflexões sobre a mensuração (DALY) e perspectivas no Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 11, 2020.

CARRIJO, V. S.; MATHIAS, A.; SOUZA, D. M. Evolução epidemiológica e o impacto da vacinação contra COVID-19 no município de Mineiros-GO. In: ANAIS COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR, 8, 2023, Mineiros. **Anais eletrônico...** Unifames: Mineiros, Goiás, 2023. Disponível em: <https://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/coloquio/article/view/2684>. Acesso em: 1º out. 2023.

CARVALHO, H. O. de. **Frequência de casos graves e síndrome pós-COVID-19 em pacientes com sobrepeso e obesidade acompanhados por equipe multiprofissional um estudo transversal**. Projeto do Trabalho de conclusão de curso. 2023. 46 f. Projeto do Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Medicina) - Escola de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Bahia, 2023.

CASTRO, J. A. de; OLIVEIRA, M. G. de. Políticas públicas e desenvolvimento. In: MADEIRA, L. M. (Org.). **Avaliação de políticas públicas**. Porto Alegre: UFRGS/CEGOV, 2014, p. 20-48.

CEPESE. População e Sociedade: dinâmicas e perspectivas demográficas do Portugal Contemporâneo. **Centro de Estudos da População, economia e Sociedade**: n.18, 2010.

CHEREM, M. L.; ABRAHÃO, L.; BARÇANTE, J. M. P. Reabilitação física em pacientes idosos no pós-covid: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira De Ciências Do Envelhecimento Humano**, v. 18, n. 3, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5335/rbceh.v18i3.13519>. Acesso em: 1º out. 2023.

CHISINI, L. A. *et al.* Impact of the COVID-19 pandemic on prenatal, diabetes and medical appointments in the Brazilian National Health System. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 24, 2021.

CIRINO, F. M. S. B. *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.

CORTÊZ, P. C. **A efetividade da imunização na redução de mortes em pacientes com doenças cardiovasculares com síndrome respiratória aguda grave por COVID-19 no Brasil: um estudo nacional de coorte retrospectiva.** 2023. 59 f. Tese (Doutorado em Imunologia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, 2023.

COSTA, A. C. A. da. Implementação de Políticas Públicas para o tratamento dos problemas de Saúde Mental decorrentes da pandemia do COVID-19. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, n. 01, jan., 2022.

COSTA, V. Políticas públicas no Brasil: uma agenda de pesquisas. **Revista Ideias**, Campinas, v. 6, n. 2, p. 136-166, jul. 2015.

DA PAZ, I. L. B. **Aspectos clínicos e moleculares associados aos sintomas de anosmia e ageusia em pacientes com COVID-19.** 2023. 104 f. Dissertação (Mestrado em Genética) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2023

DALFHIOR, E. T.; LIMA, R. de C. D.; ANDRADE, M. A. C. Reflexões sobre análise de implementação de políticas de saúde. **Ensaio Saúde debate**. v. 39 n. 104, p. 210-225, Jan - Mar 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/yZYjCvXjy45tyzLhRp7qycb/?lang=pt#>. Acesso em: 26. Jun. 2022.

DANTAS FILHO, F. F.; D'ÁVILA, K. G.; SILVA, D. R. Efeito da vacinação nas hospitalizações e mortalidade por COVID-19. **J Bras Pneumol.**, v. 49, n. 4, e20230254, 2023.

DIAS, R.; MATOS, F. **Políticas Públicas: princípios, propósitos e Processos.** São Paulo: Editora Atlas, 2012.

DOUGLAS, M. *et al.* Mitigating the wider health effects of COVID-19 pandemic response. **BMJ**, v. 369, m15572020.

EICH, S. L. *et al.* Levantamento de sintomas persistentes em pacientes com covid longa. **Journal Archives of Health**, [S. l.], v. 4, n. 3, p. 736–746, 2023. DOI: 10.46919/archv4n3-001. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/1382>. Acesso em: 1 out. 2023.

EVCIK, D. Envolvimento musculoesquelético: COVID-19 e pós-COVID 19. **Turk J Phys Med Reabilitação**, v. 69, n. 1, p. 1-7, março 2023. DOI: 0.5606/tftrd.2023.12521. Acesso em: 13 abr. 2023.

FALKENBERG, M. B. *et al.* Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciênc. saúde coletiva** 19 (03), Mar 2014.

FRANCO, J. M. *et al.* Sequelas Pós COVID-19. In: CONGREFA MINC, 17, Campinas, 2021. **Anais eletrônico...** Campinas, SP: 2021. p. 329. Disponível em: <http://revista.urcamp.tche.br/index.php/congregaanaismic/article/view/4090>. Acesso em: 26 out. 2022.

GALIZA, F. T.; CARVALHO, J. M. S. de; ARAÚJO, A. D. D. G. de. Impact of Long COVID on the health of the elderly population. **Rev Enferm UFPI**, v. 11, e. 952, 2022.

GARRIGUES, E. *et al.* Sintomas persistentes pós-alta e qualidade de vida relacionada à saúde após hospitalização por COVID-19. **J Infect Dis.**, v. 222, n. 11, p. 1792-1796, 2020.

GOREN, A. *et al.* Uma observação preliminar: perda de cabelo de padrão masculino entre pacientes hospitalizados com COVID-19 na Espanha – uma pista potencial para o papel dos andrógenos na gravidade da COVID-19. **J Dermatolog Tratar.**, p. 1-3, 2020. DOI: 10.1080/09546634.2020.1774569. Acesso em: 13 abr. 2023.

GUAN, W. *et al.* Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **The New England Journal of Medicine**, v. 382, p. 1708-1720, 2020.

GUO, T. *et al.* Implicações cardiovasculares de resultados fatais de pacientes com doenças por coronavírus 2019 (COVID-19). **JAMA Cardiol.**, v. 5, n. 7, p. 811-818, 2020.

HALLAL, P. C. *et al.* SARS-CoV-2 antibody prevalence in Brazil: results from two successive nationwide serological household surveys. **Lancet Glob Health**, v. 8, e. 11, p. 1390-1398, 2020.

HEES, C. A.; HEES, L. W. B. A dignidade da vida humana: o envelhecimento e as políticas públicas dos países com iniciativas bem-sucedidas. **Conjecturas**, v. 22, n. 2, p. 1680-1704, 2022.

HEIDEMANN, F. G. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. In: HEIDEMANN, F. G.; SALM, J. F. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2010. p. 23-40.

HERMANS, G. *et al.* Clinical review: critical illness polyneuropathy and myopathy. **Crit Care.**, v. 12, p. 38, 2008.

HOFFMANN, C.; KAMPS, B. S. **Covid Reference**. Steinhauser Verlag: 2020. Disponível em: <https://covidreference.com/pt>. Acesso em: 25 out. 2022.

HUANG, C. *et al.* 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. **Lancet**, v. 16, p. 220-232, 2021.

IBGE. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>. Acesso em: 22 nov. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Transição Demográfica no Brasil: Síntese de Indicadores Sociais**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html>. Acesso em: 18 jul. 2023.

ISLAM, N. *et al.* Social inequality and the syndemic of chronic disease and COVID-19: county-level analysis in the USA. **J Epidemiol Community Health**, 2021.

KIRBY, T. Aumentam as evidências sobre o efeito desproporcional do COVID-19 em minorias étnicas. **The lancet, Respiratory Medicine**, v. 8, n. 6, p. 547-548, junho de 2020.

LEITE, J. R. *et al.* Disfunções olfativas e gustativas como apresentação clínica de formas leves e moderadas de doença por coronavírus (COVID-19): um estudo multicêntrico europeu. **Arco Eur Otorrinolaring.**, v. 277, n. 8, p. 2251-2, 2020.

LIMA, A. V.; KONRAD, J. A transição demográfica no Brasil e o impacto na previdência social. **Boletim Economia Empírica**, 2020.

LIMA-COSTA, M. F. Estudo de coorte de idosos de Bambuí (1997-2008). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 3, p. 324-325, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001500001>. Acesso em: 18 jul. 2023.

LIMA, L. L.; D'ASCENZI, L. **Políticas públicas, gestão urbana e desenvolvimento local**. Porto Alegre: Metamorfose, 2018.

LIPPI, G.; PLEBANI, M. Anormalidades laboratoriais em pacientes com infecção por COVID-2019. **Clin Chem Lab Med.**, v. 58, n. 7, p. 1131-1134, 2020. DOI: 10.1515/cclm-2020-0198. Acesso em: 18 jul. 2023.

LOGUE, J. K. *et al.* Sequelas em adultos 6 meses após a infecção por COVID-19. **Rede JAMA aberta**, v. 4, n. 2, e210830, 2021.

LOPEZ-LEON, S. *et al.* More than 50 Long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. MedRxiv, **National Institutes of Health**, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7852236/>. Acesso em: 25 jun. 2021.

MAO, L. *et al.* Manifestações neurológicas de pacientes hospitalizados com COVID-19 em Wuhan, China: um estudo retrospectivo de série de casos. **JAMA Neurol.**, v. 77, n. 6, p. 683-690, 2020.

MATTA, G. C. *et al.* **Os impactos sociais da COVID-19 no Brasil**: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19; Editora FIOCRUZ, 2021. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/r3hc2/pdf/matta-9786557080320.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2022.

MEDRONHO, R. A. **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

MO, X. *et al.* Função pulmonar anormal em pacientes com COVID-19 no momento da alta hospitalar. **European Respiratory Journal**, v. 6, 2020.

MOREIRA, Juliana Nunes; TEODÓSIO, Armindo dos Santos de Sousa; AYRES, Laise Copolillo. Participação das organizações da sociedade civil nas políticas públicas locais: a experiência do movimento Nossa BH. **Perspectivas em Políticas Públicas**, Vol. XII | Nº 24 | P. 109-142 | jul/dez 2019.

NALBADIAN, A. *et al.* Post-acute COVID-19 syndrome. **Nature Medicine**, 2021, v. 27, pp. 601-615. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41591-021-01283-z>. Acesso em: 25 jun. 2021.

NEPOMUCENO, A. F. S. F.; HODEL, K. V. S. Cefaleia recorrente pós-COVID-um achado prevalente e o que tem sido feito. **Dol**, v. 1, n. 265, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/dol/issue/view/2508>. Acesso em: 1º out. 2023.

NETTO, A. R. Z. *et al.* Uma análise das recomendações governamentais brasileiras no enfrentamento da pandemia da COVID-19 a partir das evidências disponíveis. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 4735-4759, 2020.

NOVILLA, L. B. *et al.* How can we get the social determinants of health message on the public policy and public health agenda? **All for Equity: World Conference on Social Determinants of Health**, Rio de Janeiro/Brazil, 19-21 october 2011.

NUNES, M. C. *et al.* Síndrome da COVID longa: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, 2022.

NUNES, V. M. de A. **Boas práticas na gestão do cuidado e da segurança da pessoa idosa**. Natal: EDUFRN, 2021.

OLIVEIRA, A. P. Conheça as principais políticas públicas de saúde no Brasil. **Zelas Saúde**, 16 de novembro de 2020. Disponível em:

<https://saude.zelas.com.br/artigos/politicas-publicas>. Acesso em: 26 out. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **Folha informativa sobre Covid-19. 2022**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 27 jul. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **Número de pessoas idosas com necessidade de cuidados prolongados triplicará até 2050, alerta OPAS**.

Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/1-10-2019-numero-pessoas-idosas-com-necessidade-cuidados-prolongados-triplicara-ate-2050>. Acesso em: 06 fev. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 23 nov. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **OMS emite definição clínica oficial da condição pós-COVID-19**. Nações Unidas: OMS, 2021. Disponível em:

<https://brasil.un.org/pt-br/150668-oms-emite-definicao-clinica-oficial-da-condicao-pos-COVID-19>. Acesso em: 07 jan. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19**. Genebra: OMS, 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 18 jul. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. **Linhas de cuidado: hipertensão arterial e diabetes**. Brasília: OPAS, 2010.

OUR WORLD IN DATA. **Demographic transition: Why is rapid population growth a temporary phenomenon?** Disponível em: Acesso em:

<https://ourworldindata.org/demographic-transition>. 01 out. 2023.

PAHO. **Expandir nosso entendimento da síndrome pós-COVID-19**. Relatório de um webinar da OMS. 9 fev. 2021.

PALLONI, A.; PINTO, A. G.; PELÁEZ, M. Demographic and health conditions of ageing in Latin America and the Caribbean. **Int. J Epidemiol.**, n.31, p.762-771, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1093/ije/31.4.762>. Acesso em: 15 abr. 2023.

PAN, L. *et al.* Características clínicas de pacientes com COVID-19 com sintomas digestivos em Hubei, China: um estudo descritivo, transversal e multicêntrico. **Sou J Gastroenterol.**, v. 115, n. 5, p. 766-773, 2020.

PARAÍBA. Secretaria da Saúde. **Protocolo clínico – centro estadual de disseminação de evidências em saúde do COVID-19 da SES-PB (CDES- COVID-19) - Critérios de Internação Hospitalar**. João Pessoa, Paraíba: Secretaria de Estado de Saúde, 2020.

PATURY, R. da S. **Gestão municipal e pandemia da Covid-19: ações da prefeitura de Palmas entre março de 2020 à março de 2021.** 2021. 131 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Tocantins, 2021.

PEREIRA, J. E. A. O “Espaço do Cidadão” no Brasil urbano-metropolitano: transição demográfica, transições urbanas e mobilidade espacial. **Revista Interdisciplinar de Direito**, v. 20, n. 1, 2022.

PERES, A. C. Dias que nunca terminam: sintomas persistentes relacionados à Síndrome Pós-Covid surpreendem pacientes e pesquisadores. **Radis**, 2020.

PÉREZ, J. R. C. **Reflexões gerais sobre a Transição Demográfica em Angola.** Um estudo de caso, a província de Benguela. 2005. Disponível em: <https://www.monografias.com/pt/trabalhos2/transicao-demografica-angola/transicao-demografica-angola.shtml>. Acesso em: 25 out. 2022.

POLOSA, R. *et al.* Persistent effects of tobacco smoking and COVID-19: The unrecognized pandemic. **Therapeutic Advances in Chronic Disease**, v. 12, 2021.

REIS, K. N.; FILHO, J. M. de O.; BORGES, F. da S. Alterações hematológicas, bioquímicas e funcionais entre adultos e idosos internados com COVID-19 em Brasília-DF. **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 3, n. 15, p. 306-332, 2022.

RIGOTTI, J. I. R. Transição demográfica. **Educação e Realidade**, v. 37, n. 2, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/xKKs9kXKRq4GHFmm7TQYfsD/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 25 out. 2022.

ROMERO, D. E. *et al.* Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. **Cad. Saúde Pública**, v. 37 n. 3, 2021.

SANTOS, A. P. **Vulnerabilidades e seus impactos nos grupos humanos em tempos de COVID-19.** Maceió: EDUFAL, 2021. p.109.

SANTOS, A. P. M. dos; ROCHA, M. dos S.; MATTOS, R. R. dos S. **Função pulmonar e muscular em pacientes com síndrome da covid longa: estudo transversal.** 2023. 6 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Gama, Distrito Federal, 2023.

SANTOS, P. P. V. *et al.* **Globalização, desigualdade e COVID-19: uma análise de saúde brasileiro no enfrentamento da pandemia.** 2021. 85 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2021. 2021a.

SANTOS, L. G. *et al.* Prevalência de hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus em Indivíduos com COVID-19: um estudo retrospectivo de óbitos em Pernambuco, Brasil. **Arq Bras Cardiol.**, v. 117, n. 2, p. 416-422, 2021. 2021b.

SCHRAMM, J. M. de A. *et al.* Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 9, n. 4, Dez 2004.

SEBRAE. **Políticas Públicas Conceitos e Práticas**. Série políticas públicas, volume 7. Sebrae/MG, 2008.

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Atenção Básica ou Primária** - Principal porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS). 2022.

SILVA, Carlos Eduardo Porto da. **Vídeo educativo de orientações e cuidados aos idosos pós-COVID-19**. 2021.73 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2021.

SILVA, R. S. *et al.* Condições de saúde de idosos institucionalizados: contribuições para ação interdisciplinar e promotora de saúde. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, v. 27, n. 2, p. 345-356, 2019.

SINGER, M. A dose of drugs, a touch of violence, a case of AIDS: conceptualizing the SAVA syndemic. **Free Creat Sociol.**, v. 24, p. 99-110, 1996.

SOARES, B. C. *et al.* Social isolation due to COVID-19: impact on loneliness, sedentary behavior, and falls in older adults. **Aging & Mental Health**, v. 26, n. 10, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.2003296>. Acesso em: 21 mar. 2023.

SOLLA, J. **Dilemas e Desafios da Gestão Municipal do SUS**. São Paulo: Ed. Hucitec, 2010.

SOUSA, E. M.; FONSECA, M. H. B.; SOBRINHO, H. M. da R. A manifestação da Síndrome de Guillain-Barré como complicação pós-infecciosa da Covid-19 em adultos: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 9, p. e10881-e10881, 2022.

SOUSA, E. *et al.* Impactos da pandemia da COVID-19 em idosos e estratégias de reabilitação adotadas. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, p. e89101724267, 21 dez. 2021.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão de literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, jul/dez. 2006.

TENFORDE, M. W. *et al.* Duração dos sintomas e fatores de risco para retorno tardio à saúde habitual entre pacientes ambulatoriais com COVID-19 em uma rede multiestadual de sistemas de saúde - Estados Unidos, março-junho de 2020. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep.**, v. 69, n. 30, p. 993-998, 2020.

TIEFENBRUN, I. Y. M. L. *et al.* Initial report of decreased SARS-CoV-2 viral load after inoculation with the BNT162b2 vaccine. **Nature Medicine**, v. 27, p. 790–792, 2021.

VANICHKACHORN, G. *et al.* Potential reduction of post-acute sequelae of SARS-CoV-2 symptoms via vaccination. **Journal of Investigative Medicine**, 2023. DOI: 10.1177/10815589231191812. Acesso em: 21 mar. 2023.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.21, n.4, p. 797-808, 2012. Disponível em: [//scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400003](https://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400003). Acesso em: 25 out. 2022.

VELOSO, Laura de Sousa Gomes *et al.* **Representações sociais sobre o corpo construídas por pessoas idosas**. 2022.

WHO. **COVID-19 Vaccination Insights Report**. World Health Organization. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-vaccine-insights-report---27-march-2023>. Acesso em: 28 ago. 2023.

WU, X. *et al.* **Guia de Políticas Públicas: Gerenciando Processos**. Traduzido por Ricardo Avelar de Souza. Brasília: Enap, 2014. 160 p. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2555/1/Guia%20de%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%ABlicas%20Gerenciando%20Processos.pdf>. Acesso em: 26 jun.2021.

XIONG, Q. *et al.* Clinical sequelae of COVID-19 survivors in Wuhan, China-Centre longitudinal study. **Clinical Microbiology and Infection**, v. 27, n. 1, p. 89-95, 2021.

ANEXOS

ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA



PREFEITURA BOM JESUS DO ITABAPOANA
Secretaria Municipal de Saúde

CARTA DE ANUÊNCIA

Eu, Márcia Alessandra da Silva Azevedo, portadora do CPF 034.781.267-89, Secretária Municipal de Saúde, do Município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ, autorizo a realização da pesquisa intitulada **SÍNDROME PÓS-COVID NA POPULAÇÃO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE EM BOM JESUS DO ITABAPOANA-RJ**, sob a responsabilidade da pesquisadora Soraya de Paula Almeida Rezende.

Comunico que os procedimentos da referida pesquisa a serem realizados no Ambulatório de Pós Covid-19, somente poderão ter início após a apresentação da Carta de Aprovação ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Instituição Proponente, conforme disposto na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Assunto do trabalho:

Retrospectiva em prontuários.

Bom Jesus do Itabapoana-RJ, 18 de Outubro de 2021.


Márcia Alessandra da Silva Azevedo
Secretária Municipal de Saúde


Marta Regina Miranda dos Santos Gomes
Divisão de Programas de Saúde

R. Philomena Cyrilo, 50 Centro
Bom Jesus do Itabapoana, RJ
Fone: (22) 3833 9650

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -
EMESCAM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SÍNDROME PÓS-COVID NA POPULAÇÃO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE EM BOM JESUS DO ITABAPOANA-RJ: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Pesquisador: SORAYA DE PAULA ALMEIDA REZENDE

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 59508422.8.0000.5065

Instituição Proponente: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.535.205

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, de natureza transversal com coleta de dados retrospectiva. A totalidade de pacientes atendidos e as características a serem analisadas serão obtidas por meio de pesquisa em prontuários do ambulatório pós-covid do município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ, cujas informações serão coletadas através do prontuário daqueles pacientes que tiveram diagnóstico de Covid-19 no período de julho de 2020 a abril de 2022; Depois de realizado o levantamento de dados, estes serão digitados e transportados para planilhas no programa Excel e posteriormente analisados.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Este trabalho tem como objetivo analisar os fatores associados aos sintomas da síndrome pós-covid em pacientes atendidos no ambulatório pós-covid do município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ, discutindo à luz das políticas de políticas públicas de saúde o processo saúde-doença-cuidado, que possam minimizar os impactos da COVID-19.

Objetivo Secundário:

- a) Caracterizar o perfil demográfico e clínico dos pacientes atendidos no ambulatório pós-covid do município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ;
- b) Identificar os sintomas prevalentes da síndrome pós-covid em pacientes atendidos no Objetivo

Endereço: EMESCAM, Av. N.S. da Penha 2190

Bairro: Bairro Santa Luíza

CEP: 29.045-402

UF: ES

Município: VITÓRIA

Telefone: (27)3334-3586

Fax: (27)3334-3586

E-mail: comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -
EMESCAM



Continuação do Parecer: 5.535.205

Primário:

Este trabalho tem como objetivo analisar os fatores associados aos sintomas da síndrome pós-covid em pacientes atendidos no ambulatório pós-covid do município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ, discutindo à luz das políticas de políticas públicas de saúde o processo saúde-doença-cuidado, que possam minimizar os impactos da COVID-19.

Objetivo Secundário:

- a) Caracterizar o perfil demográfico e clínico dos pacientes atendidos no ambulatório pós-covid do município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ;
- b) Identificar os sintomas prevalentes da síndrome pós-covid em pacientes atendidos no ambulatório;
- c) Relacionar os sintomas pós-covid com perfil demográfico e clínico dos pacientes atendidos no ambulatório.
- d) Discutir à luz das políticas públicas de saúde os fatores associados aos sintomas pós-covid-19 a fim de compreender o processo saúde-doença-cuidado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos são mínimos, incluem a quebra do sigilo do prontuário médico e podem ser minimizados com a garantia do sigilo na identificação dos participantes da pesquisa.

Benefícios:

Conhecer a síndrome pós covid e, conseqüentemente, investir em políticas públicas de promoção da saúde, aumentando a capacidade de atendimento em todos os níveis (primário, secundário e terciário), qualificando os profissionais de saúde com conhecimento específico para lidar com esse novo agravo em saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Diante do fato do vírus SARS-Cov-2 ser uma doença nova, multissistêmica e com muitas dúvidas acerca de sua evolução, é fundamental que os serviços de saúde sejam capazes de diagnosticar a síndrome pós-covid com propósito de obter uma resposta efetiva que se traduza em melhoria da saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador pede dispensa do TCLE pois usará "apenas os dados do prontuários médicos", além de apontar a possível dificuldade de encontrar os participantes. Justifica que "A PESQUISA SE TRATA DE UM ESTUDO OBSERVACIONAL, DE NATUREZA TRANSVERSAL COM COLETA DE

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190

Bairro: Bairro Santa Luiza

CEP: 29.045-402

UF: ES

Município: VITORIA

Telefone: (27)3334-3586

Fax: (27)3334-3586

E-mail: comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -
EMESCAM



Continuação do Parecer: 5.535.205

DADOS RETROSPECTIVA, QUE EMPREGARÁ APENAS INFORMAÇÕES DE PRONTUÁRIOS MÉDICOS, SEM PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO; CONSIDERANDO QUE A COLETA DE DADOS É POR MEIO DE UMA FONTE SECUNDÁRIA, OU SEJA, ORIGINADA PELA PESQUISA EM PRONTUÁRIOS MÉDICOS; CONSIDERANDO QUE A PESQUISA PROPOSTA TEM UM TAMANHO AMOSTRAL GRANDE, DE 350 PARTICIPANTES, E POR SER PESQUISA EM PRONTUÁRIO ISTO DIFICULTA O CONTATO COM OS PARTICIPANTES DA PESQUISA, INVIBILIZANDO O ACESSO AO ENDEREÇO PARA APLICAÇÃO DO TERMO, DESTACANDO TAMBÉM A POSSÍVEL MUDANÇA DE ENDEREÇO DOS PARTICIPANTES OU PROVÁVEL MUDANÇA DE CONTATO TELEFÔNICO, OU POSSÍVEL ÓBITO DE ALGUNS PARTICIPANTES, NÃO SENDO POSSÍVEL A ASSINATURA DO TERMO; CONSIDERANDO QUE TODOS OS DADOS SERÃO MANEJADOS E ANALISADOS DE FORMA ANÔNIMA, SEM IDENTIFICAÇÃO NOMINAL DOS PARTICIPANTES DE PESQUISA; CONSIDERANDO O SIGILO MÉDICO-PACIENTE, ATENUANDO A POSSIBILIDADE DE VIOLAÇÃO DO PRINCÍPIO DA AUTONOMIA; DIANTE DE TAIS FUNDAMENTAÇÕES É QUE SE DISPENSA O USO DO TCLE (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO)."

Demais termos adequados.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado por decisão do CEP. Conforme a norma operacional 001/2013:

- riscos ao participante da pesquisa deverão ser comunicados ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- ao final de cada semestre e ao término do projeto deverá ser enviado relatório ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- mudanças metodológicas durante o desenvolvimento do projeto deverão ser comunicadas ao CEP por meio de emenda via Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190
 Bairro: Bairro Santa Luiza CEP: 29.045-402
 UF: ES Município: VITORIA
 Telefone: (27)3334-3586 Fax: (27)3334-3586 E-mail: comite.etica@emescam.br

**ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -
EMESCAM**



Continuação do Parecer: 5.535.205

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1882595.pdf	14/07/2022 11:46:27		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_CEP_OK.pdf	14/07/2022 11:45:22	SORAYA DE PAULA ALMEIDA REZENDE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSATCLEFTINAL.docx	04/07/2022 20:51:02	SORAYA DE PAULA ALMEIDA REZENDE	Aceito
Folha de Rosto	folharostoassinada.pdf	09/06/2022 19:56:41	SORAYA DE PAULA ALMEIDA REZENDE	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VITORIA, 19 de Julho de 2022

**Assinado por:
rubens josé loureiro
(Coordenador(a))**

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190

Bairro: Bairro Santa Luiza

CEP: 29.045-402

UF: ES

Município: VITORIA

Telefone: (27)3334-3586

Fax: (27)3334-3586

E-mail: comite.etica@emescam.br