

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

BRENNO AUGUSTO SEABRA DE MELLO NETTO

**POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO HOSPITALAR: FATORES ASSOCIADOS À
INTERNAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA E MORTALIDADE DE
PACIENTES COM COVID-19 EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE VITÓRIA,
ESPÍRITO SANTO**

**VITÓRIA
2023**

BRENNO AUGUSTO SEABRA DE MELLO NETTO

**POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO HOSPITALAR: FATORES ASSOCIADOS À
INTERNAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA E MORTALIDADE DE
PACIENTES COM COVID-19 EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE VITÓRIA,
ESPÍRITO SANTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia – Emescam como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Roberta Ribeiro Batista Barbosa

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

Linha: Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais.

VITÓRIA

2023

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

M527p Mello Netto, Brenno Augusto Seabra de
Política Nacional de Atenção Hospitalar : fatores associados à
internação em Unidade de Terapia Intensiva e mortalidade de
pacientes com COVID-19 em um hospital filantrópico de Vitória,
Espírito Santo / Brenno Augusto Seabra de Mello Netto - 2023.
97 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. Política de saúde. 2. Unidade de terapia intensiva. 3. Mortalidade
– COVID-19. 4. Assistência hospitalar – Vitória (ES). I. Barbosa, Roberta
Ribeiro Batista. II. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória, EMESCAM. III. Título.

CDD 362.10981

Bibliotecária responsável pela estrutura de acordo com o AACR2:
Elisangela Terra Barbosa – CRB6/608

BRENNO AUGUSTO SEABRA DE MELLO NETTO

**POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO HOSPITALAR: FATORES ASSOCIADOS À
INTERNAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA E MORTALIDADE DE
PACIENTES COM COVID-19 EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE VITÓRIA,
ESPÍRITO SANTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia – Emescam como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Aprovado em: ____ de ____ de ____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Roberta Ribeiro Batista Barbosa

(Orientadora - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia)

Prof^a. Dr^a. Luciana Carrupt Machado Sogame

(Membro interno - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia)

Prof^a. Dr^a. Kerle Dayana Tavares de Lucena

(Membro externo – Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas e Universidade Federal da Paraíba)

À minha esposa, minha filha e a toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

Em especial à minha esposa Milena, pessoa com quem amo partilhar a vida. Obrigado por todo suporte, pelo carinho, a paciência e por sua capacidade de me trazer paz na correria de cada semestre.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha professora orientadora que me acolheu no meio desta jornada com muita paciência e me auxiliou a concluir este trabalho.

Agradeço a minha família pelo apoio incondicional.

Aos meus amigos, pelas alegrias, tristezas e dores compartilhadas. Com vocês, as pausas entre um parágrafo e outro de produção melhoram tudo o que tenho produzido na vida.

A todos que participaram, direta ou indiretamente, do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o meu processo de aprendizado.

Às pessoas com quem convivi ao longo desses anos de curso, que me incentivaram e que, certamente, tiveram impacto em mais uma formação acadêmica.

Por fim, e não menos importante, um agradecimento especial aos pacientes envolvidos na pesquisa. Sem eles, nenhum progresso científico seria possível, em especial, durante a pandemia da COVID-19.

RESUMO

Introdução: A pandemia de COVID-19 foi uma emergência de saúde pública, que causou sobrecarga e, em muitos casos, falência dos serviços de assistência médica/hospitalar público e privado em todo o mundo. As elevadas taxas de mortalidade podem estar associadas a crescente e rápida disseminação da doença e resultado da insuficiência de recursos médico-assistenciais, ausência de conhecimento sobre o vírus e formas de tratamento específicos. Por isso foi importante criar um foco para que houvesse a racional utilização dos leitos de terapia intensiva devido a sua escassez e elevado custo para o Sistema Único de Saúde.

Objetivo: Analisar os fatores associados à mortalidade e necessidade de internação em Unidade de Terapia Intensiva em pacientes internados por COVID-19 no ano de 2020, em um Hospital Filantrópico de Vitória – Espírito Santo, à luz da Política Nacional de Atenção Hospitalar. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional de coorte retrospectivo, utilizando os dados do sistema de prontuários de um Hospital filantrópico de Vitória, Espírito Santo. Foram incluídos 132 prontuários de pacientes adultos e idosos, que foram internados com diagnóstico confirmado de COVID-19 através do teste PCR-RT, no período de fevereiro a dezembro de 2020. Foram coletados os dados do perfil demográfico e clínico, como comorbidades prévias, valores de D-Dímero e desfecho. Os dados foram analisados de forma descritiva e inferencial, através do teste de qui-quadrado ou exato de Fisher; e teste de *Mann-Whitney* ou *t student* para associação das variáveis demográficas e clínicas, com internação na Unidade de Terapia Intensiva e mortalidade. **Resultados:** A maioria da amostra era composta por mulheres (56,1%), idosos (60,6%), e possuíam comorbidades, como hipertensão e doença cardiovascular. Os resultados demonstraram que, 41,7% necessitaram de internação em Unidade de Terapia Intensiva e 15,9% evoluíram para óbito. As variáveis que tiveram associação estatisticamente significativa e que apresentaram maior razão de prevalência em Unidade de Terapia Intensiva foram, consecutivamente, a hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, idosos, diabetes mellitus e sexo masculino. Já os fatores associados à mortalidade foram idosos, tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva, e doença cardiovascular, nesta ordem, considerando a razão de prevalência. **Conclusão:** O idoso e a presença de doenças cardiovasculares são fatores associados tanto à internação em Unidade de Terapia Intensiva quanto à mortalidade. Ainda, foi encontrado associação da internação em Unidade de Terapia Intensiva com o sexo masculino, hipertensão arterial, e diabetes, e da mortalidade com o tempo de internação prolongado na Unidade de Terapia Intensiva. O entendimento dos fatores associados fornece indicadores para a reorientação das políticas públicas de gestão de leitos e qualidade de atendimento, permitindo o replanejamento da assistência aos pacientes, e prevenindo custos desnecessários ao sistema de saúde pública.

Palavras-chave: COVID-19. Políticas de Saúde. Unidade de Terapia Intensiva. Mortalidade. Assistência hospitalar.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic was a public health emergency, which caused overload and, in many cases, failure of public and private medical/hospital services around the world. The high mortality rates may be associated with the increasing and rapid spread of the disease and a result of insufficient medical resources, lack of knowledge about the virus and specific forms of treatment. Therefore, it was important to create a focus for the rational use of intensive care beds due to their scarcity and high cost for the Unified Health System. **Objective:** To analyze the factors associated with mortality and the need for admission to an Intensive Care Unit in patients hospitalized for COVID-19 in 2020, in a Philanthropic Hospital in Vitória – Espírito Santo, in light of the National Hospital Care Policy. **Methods:** This is an observational retrospective cohort study, using data from the medical records system of a philanthropic hospital in Vitória, Espírito Santo. 132 medical records of adult and elderly patients were included, who were hospitalized with a confirmed diagnosis of COVID-19 through the PCR-RT test, from February to December 2020. Demographic and clinical profile data were collected, such as previous comorbidities, D-Dimer values and outcome. Data were analyzed descriptively and inferentially, using the chi-square or Fisher's exact test; and the Mann-Whitney test or t student test for the association of demographic and clinical variables, with admission to the Intensive Care Unit and mortality. **Results:** The majority of the sample was made up of women (56.1%), elderly people (60.6%), and had comorbidities, such as hypertension and cardiovascular disease. The results demonstrated that 41.7% required admission to the Intensive Care Unit and 15.9% died. The variables that had a statistically significant association and that presented a higher prevalence ratio in the Intensive Care Unit were, consecutively, arterial hypertension, cardiovascular diseases, elderly people, diabetes mellitus and male gender. The factors associated with mortality were elderly, length of stay in the Intensive Care Unit, and cardiovascular disease, in that order, considering the prevalence ratio. **Conclusion:** The elderly and the presence of cardiovascular diseases are factors associated with both admission to the Intensive Care Unit and mortality. Furthermore, an association was found between admission to the Intensive Care Unit and male gender, high blood pressure, and diabetes, and mortality with prolonged length of stay in the Intensive Care Unit. Understanding the associated factors provides indicators for reorienting public policies on bed management and quality of care, allowing the replanning of patient care and preventing unnecessary costs to the public health system.

Keywords: COVID-19. Health Policies. Intensive Care Unit. Mortality. Hospital assistance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Detecção sorológica de Sars-CoV-2 ao longo do tempo.....	49
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil demográfico e clínico dos indivíduos com Covid-19 internados no ano de 2020 no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - ES.....	60
Tabela 2 - Associação entre o perfil demográfico e clínico de indivíduos com Covid-19 internados no ano de 2020 no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória – ES com necessidade de internação na Unidade de Terapia Intensiva	67
Tabela 3 - Regressão Logística das variáveis entre as categorias da Internação na UTI dos indivíduos com Covid-19 internados no ano de 2020 no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - ES	70
Tabela 4 - Associação entre o perfil demográfico e clínico com mortalidade nos indivíduos com Covid-19 internados no ano de 2020 no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - ES	71
Tabela 5 - Regressão Logística referente à mortalidade dos indivíduos com Covid-19 internados no ano de 2020 no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória – ES.	74

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AD	Atenção Domiciliar
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
APAC	Procedimentos de Alta Complexidade
CIT	Comissão Intergestora Tripartite
CPMF	Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conferências Nacionais de Saúde
CONASP	Conselho Consultivo de Administração da Saúde Previdenciária
CONITEC	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias
DCV	Doenças Cardiovasculares
DM	Diabetes Mellitus
EBSERH	Empresas Brasileiras de Serviços Hospitalares
FNS	Fundo Nacional de Saúde
HA	Hipertensão Arterial
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HSCMV	Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICTV	Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus
INAMPS	Assistência Médica e Previdência Social
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
HPP	Hospitais de Pequeno Porte
LOS	Leis Orgânicas da Saúde
MS	Ministério da Saúde
NAQH	Núcleo de Acesso e Qualidade Hospitalar
NERI/SESA	Núcleo Especial de Regulação de Internação
NIR	Núcleo Interno de Regulação
NOB	Normas Operacionais Básicas
NOAS	Normas Operacionais de Assistência de Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização Não Governamental
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde

OS	Organizações Sociais
OSC	Organizações da Sociedade Civil
PDE	Programa de Desenvolvimento da Educação
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNAU	Políticas Nacionais de Atenção às Urgências
PNH	Política Nacional de Humanização
PNS	Planos Nacionais de Saúde
PNHOSP	Política Nacional de Atenção Hospitalar
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
PPI	Programação Pactuada Integrada
RAS	Redes de Atenção à Saúde
RAHB	Reforma da Atenção Hospitalar Brasileira
RAU	Redes de Atenção às Urgências
Renases	Relação Nacional de Ações e Serviços de Saúde
RJ	Rio de Janeiro
SAS/MS	Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SDRA	Síndrome do Desconforto Respiratório Aguda
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SP	São Paulo
SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SUS	Sistema Único de Saúde
TI	Tecnologia de Informação
UF	Unidade Federativa
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VM	Ventilação Mecânica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	TRAJETÓRIA DA ASSISTÊNCIA HOSPITALAR NO BRASIL ATÉ O SURGIMENTO DA PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	21
2.1	O PAPEL DAS SANTAS CASAS NO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO...	28
2.1.1	Santa Casa de Misericórdia de Vitória: Aspectos históricos e sua importância para o sistema de saúde capixaba	33
2.2	SURGIMENTO DA COVID-19: POLÍTICAS DE ENFRENTAMENTO PAUTADAS NA EPIDEMIOLOGIA CLÍNICA E REORGANIZAÇÃO DA REDE HOSPITALAR.....	39
2.2.1	Fatores Associados ao contágio e a gravidade	51
3	OBJETIVOS	55
3.1	OBJETIVO GERAL.....	55
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	55
4	MÉTODOS.....	56
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	56
4.2	LOCAL.....	56
4.3	AMOSTRA.....	56
4.3.1	Critérios de Inclusão	56
4.3.2	Critérios de Exclusão.....	57
4.4	PROTOCOLO.....	57
4.5	ANÁLISE DE DADOS.....	58
4.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	59
5	MORTALIDADE E INTERNAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE PACIENTES COM COVID-19 EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO: RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	60
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
	REFERÊNCIAS	80
	ANEXOS	93
	ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	94

1 INTRODUÇÃO

A atenção hospitalar é temática importante na análise de políticas públicas de saúde e objeto de constante preocupação por parte dos gestores, tendo em vista a complexidade e os desafios existentes na área (Braga Neto *et al.*, 2012).

A Covid-19, doença originária da China e responsável pela pandemia desde o final de 2019, impacta o sistema de saúde que rapidamente entra em colapso. Presenciamos vários sistemas de saúde aparentemente robustos que sucumbiram pela carência de profissionais de saúde e de leitos hospitalares, principalmente de leitos de UTI (Barros, 2020).

Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é definida pelo Ministério da Saúde (MS) como “uma área crítica destinada à internação de pacientes graves, que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e terapia” (Brasil, 2010, s.p.).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que cada país tenha, no mínimo, um leito de UTI para cada 10 mil habitantes (WHO, 1984). No Brasil, a Portaria 1101/GM, elaborada pelo MS em 12 de junho de 2002, estabeleceu a necessidade de 4 a 10% de leitos de UTI dentro do total de leitos hospitalares disponíveis. Esta proporção corresponde de 1 a 3 leitos de UTI para cada 10 mil habitantes (Brasil, 2012, 2015).

O Sistema Único de Saúde (SUS) cumpre, no limite, as recomendações, com cerca de 1,24 leitos de UTI/10mil habitantes, entretanto, não há homogeneidade na distribuição desses leitos. Cerca de 10 estados federativos (principalmente na região norte do Brasil) não chegam aos níveis mínimos exigidos. Dados do Conselho Federal de Medicina (CFM) apontam que, em cerca de 70% das cidades brasileiras, a rede pública não possui leitos de UTI em quantidade adequada para atender os parâmetros preconizados pelo MS (CFM, 2018).

Em números absolutos, disponíveis no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), o MS disponibilizou, em dezembro de 2019, 46.045 leitos de UTI em

todo o território nacional, sendo cerca de 50% desse total de leitos pertencentes ao SUS (Ferreira *et al.*, 2021). No Espírito Santo, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no final do ano de 2019, a rede estadual de saúde possuía 2 leitos de UTI/10.000 habitantes (Barros, 2020).

O Conselho Federal de Medicina, através da resolução nº 2.156/2016, considera que as admissões em UTI devem ser baseadas em: diagnóstico e necessidade do paciente; serviços médicos disponíveis na instituição; priorização de acordo com a condição do paciente; disponibilidade de leitos; e potencial benefício para o paciente com as intervenções terapêuticas e prognóstico (CFM, 2016).

Dentre estas, certamente a disponibilidade de leitos é o item mais desafiador e complexo para admissão em UTI, uma vez que envolve o gerenciamento de fluxos com critérios de priorização, para garantir uma rotatividade e a redução de tempo de internação desnecessário para atender à solicitação de novas vagas/demandas.

O acesso a assistência hospitalar e leitos é uma das três dimensões de atuação previstas na Política Nacional de Regulação do SUS, instituída pela portaria nº 1.559, de 1º de agosto de 2008. Dentre as ações desta política para garantir o acesso à assistência hospitalar está o controle dos leitos disponíveis, aprimoramento dos processos de trabalho, como a Autorização de Internação Hospitalar (AIH) e de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC), de forma totalmente integrada às demais ações da regulação do acesso, com acompanhamento dos fluxos de referência e contrarreferência, baseados nos processos de programação assistencial. Ainda, o artigo 7 prevê a existência de uma área técnica da regulação do acesso, estabelecida mediante estruturas denominadas de Complexos Reguladores, formados por unidades operacionais, denominadas centrais de regulação, preferencialmente, descentralizadas e com um nível central de coordenação e integração (Brasil, 2008).

Em 2013, a criação da Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP), através da portaria 3.390, de 30 de dezembro de 2013, estabeleceu as diretrizes para a organização do componente hospitalar na Rede de Atenção à Saúde, contribuindo ainda mais para a otimização da gestão de leitos hospitalares. De acordo com esta

portaria, o “gerenciamento de leitos é um dispositivo para otimização da utilização dos leitos, aumentando a rotatividade dentro de critérios técnicos, visando diminuir o tempo de internação desnecessário e abrir novas vagas para demandas represadas” (Brasil, 2013, s.p.). Ainda, a PNHOSP também define o papel e a atuação do Núcleo Interno de Regulação (NIR) e do Núcleo de Acesso e Qualidade Hospitalar (NAQH), que são elementos importantes na efetividade da gestão de leitos hospitalares.

No Espírito Santo, a regulação de leitos hospitalares foi normatizada pela portaria nº 120, de 20 de dezembro de 2018, que descreve a regra de relacionamento entre os estabelecimentos solicitantes e executantes de internação em leito hospitalar e o Núcleo Especial de Regulação de Internação (NERI/SESA) (Espírito Santo, 2018).

Diante do exposto, pode-se observar que o acesso e regulação de leitos representa um grande desafio para o sistema de saúde pública, e é objeto de discussão transversal em diferentes políticas públicas, assim como, necessita de políticas específicas e atualizações normativas frequentes para atender as mudanças demográficas e epidemiológicas da população, a exemplo da pandemia por COVID-19, vivenciada desde o início de 2020, que aumentou significativamente a demanda por leitos hospitalares e de UTI, causando uma sobrecarga do sistema de saúde, levando à necessidade de uma reestruturação na gestão de leitos.

Segundo a Associação de Medicina Intensiva Brasileira, nos epicentros mundiais da epidemia, a demanda chegou a 2,4 leitos de UTI por 10 mil habitantes (AMIB, 2020). É quase o dobro da média disponível no setor público brasileiro, sendo que, mais de 75% da população brasileira utiliza única e exclusivamente o SUS como forma de assistência à saúde (Cotrim Júnior; Cabral, 2020). No cenário atual, com a redução do número de casos de pacientes infectados hospitalizados, as UTIs exclusivas para o isolamento e atendimento de pacientes com COVID-19 foram desativadas ou redirecionadas para atendimento de pacientes com outras morbidades (ANVISA, 2023).

O caso brasileiro se tornou paradigmático ao longo da pandemia, apontado como um dos piores no que se refere ao manejo da emergência sanitária. Notoriamente que o complexo cenário pandêmico apresentou desafios adicionais para a vigilância epidemiológica, relações internacionais e o planejamento de políticas públicas, em

particular por meio de medidas para reduzir as desigualdades no acesso aos sistemas de saúde e as condições estruturais para o autocuidado. Sendo necessário manter o direcionamento, atentando-se para o comportamento pandêmico e pós-pandêmico nas diferentes regiões, com o objetivo de atualizar as estratégias de enfrentamento desta emergência global e suas repercussões em nível local no contexto pós-COVID (Barros, 2020).

A COVID-19 manifesta-se clinicamente de diferentes formas, sendo inicialmente com sintomas respiratórios e sistêmicos leves (Barjud, 2020). Contudo, devido ao vírus SARS-CoV-2 penetrar nas células via receptores da enzima conversora de angiotensina 2, presentes de forma abundante no pulmão humano, no epitélio do intestino delgado e no endotélio vascular, alguns indivíduos evoluem para casos mais graves, com reação inflamatória exacerbada, podendo acometer o sistema neurológico, pulmonar e cardiovascular (Nascimento *et al.*, 2020), necessitando de internação hospitalar, cuidados intensivos e aumentando a morbimortalidade.

Sabe-se que pacientes diabéticos, hipertensos, obesos e com doenças cardiovasculares infectados pelo vírus apresentam maior chance de progredir para formas graves e, conseqüentemente, maior necessidade de utilização de leitos de UTI e probabilidade de óbito. O completo entendimento sobre os motivos que levam alguns pacientes a evoluírem para formas graves da doença ainda não está completamente esclarecido (Brandão *et al.*, 2020).

Um estudo realizado por Wang *et al.* (2020) confirmou que, pacientes idosos, tabagistas e portadores de comorbidades (dentre elas diabetes mellitus, hipertensão arterial e câncer), tem maior probabilidade de internação em UTI e desfechos negativos.

Além disso, a literatura mostra que a elevação dos valores séricos de D-dímero¹ é uma anormalidade de coagulação comum na infecção por COVID-19 grave, presente em até 45% dos pacientes e que este tem sido considerado um marcador prognóstico da doença, uma vez que é um fator de risco independente para morte, sendo que,

¹ É um marcador biológico indicativo de anormalidades hemostáticas e trombose intravascular, frequentemente utilizado na prática clínica.

pacientes com D-dímero maiores que 1000 ng/mL tem quase 20 vezes mais probabilidade de morrer de infecção do que pacientes com valores mais baixos (CHEN *et al.*, 2020).

Uma revisão sistemática, realizada por Carvalho *et al.* (2020) para compreender a cascata de sinalização dos diferentes marcadores laboratoriais de pacientes com COVID-19, observou que as principais alterações evidenciadas foram elevação do D-dímero e do fibrinogênio. Todos esses marcadores, quando alterados, foram relacionados a um pior prognóstico do paciente com COVID-19 e foram mais comuns em pacientes em estado grave da doença.

O entendimento dos fatores pessoais e clínicos associados ao aumento do tempo de internação hospitalar, necessidade de UTI e óbito em pacientes com COVID-19 é de extrema relevância para que seja possível direcionar ações preventivas e em tempo hábil para os indivíduos mais vulneráveis a piores desfechos, reduzindo assim, o tempo de internação e a necessidade de cuidados intensivos, evitando assim, gastos públicos desnecessários, otimizando a gestão de leitos e reduzindo a morbimortalidade. Contudo, os desafios ainda persistem no pós-pandemia², desde outubro de 2020, o governo federal já estava ciente da forma crônica da COVID, com consequências multissistêmicas, tais como lapsos de memória, dores articulares sem justificativas, entre outras (Calife *et al.*, 2023).

Em 1 de outubro de 2021 surgiu uma nova Classificação Internacional de Doenças, Décima Revisão, Modificação Clínica (CID-10) para condições pós-COVID não especificadas: U09.9, aprovada pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). No mesmo período, a OMS anunciou a definição clínica da COVID longa e foi elaborado um formulário de notificação de casos de plataforma clínica global da COVID-19 para médicos e pacientes coletarem e relatarem informações, para permitir uma melhor compreensão do espectro de condições e recuperação pós-COVID-19 (Mikkelsen; Abramoff, 2023).

² A OMS declarou oficialmente em maio de 2023 o fim da emergência de saúde global: a pandemia da COVID-19. A classificação de pandêmica para a crise de saúde global estava em vigor desde 11 de março de 2020. A declaração não significa que a COVID-19 tenha deixado de ser uma ameaça à saúde (WHO, 2023).

No Brasil, os documentos oficiais referentes a infecção persistente da doença datam da Nota Técnica nº 60, de novembro de 2021, quando o Ministério da Saúde apresentava as principais manifestações clínicas relacionadas à condição pós-COVID. Apenas em dezembro de 2021 é que o Ministério da Saúde direcionou recursos para a Reabilitação Pós-COVID, com a divulgação da Portaria GM/MS nº 3.872, e, mesmo assim, não houve reconhecimento da COVID longa e não foram divulgadas diretrizes ou condutas para serem aplicadas pelos profissionais de saúde e do SUS de todos os níveis de atenção (USP, 2023).

A COVID longa é uma ameaça emergente à saúde pública, acompanhando rapidamente os surtos de infecção aguda no contexto pandêmico (Perumal; Shunmugam; Naidoo, 2023). Na perspectiva atual do Brasil, até início de janeiro de 2023, haviam 660.378.145 casos confirmados de COVID-19 e 6.691.495 óbitos associados à infecção. Em relação à América Latina, o Brasil é o país mais atingido pela crise sanitária. Já a nível mundial, de acordo com Stam (2022), a OMS estima que, entre 2,8 milhões e 5,6 milhões de pessoas precisarão de cuidados de saúde por sofrer de COVID longa, cerca de 10% a 20% de casos confirmados. Damiano *et al.* (2022) explicam que, dos pacientes que se recuperam da COVID-19 moderada a grave, 85% apresentaram, pelo menos, um sintoma que reduz sua qualidade de vida ou produtividade.

No início de janeiro de 2023 havia 36 milhões de pacientes com COVID-19 confirmados no Brasil, até 7,2 milhões podem ter COVID longa. Esses indivíduos tendem a apresentar uma série de sintomatologias, incluindo sistemas cardiorrespiratórios, neurológicos ou musculares, além do impacto para o desenvolvimento das atividades laborais e na saúde mental (USP, 2023). De acordo com Calife *et al.* (2023), um estudo realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo indicou um expressivo número de pessoas que ainda não estão completamente recuperadas de sintomas persistentes da COVID longa, com relatos sobre a necessidade de assistência de serviços de saúde, destacando a relevância do tema.

Pacientes com COVID Longa podem apresentar uma diversidade de fenótipos clínicos, na maioria dos casos com significativa sobreposição, que podem apresentar heterogeneidade temporal e evolução. Fazendo com que o acompanhamento pós-cuidados agudo, o rastreio direcionado, o diagnóstico, uma ampla e precisa avaliação inicial e avaliações subsequentes mais direcionadas se tornem imprescindíveis ao nível dos cuidados primários (Perumal; Shunmugam; Naidoo, 2023).

Para além da falta de protocolos de abrangência no Brasil, destaca-se a ausência de identificação do fenômeno por parte do poder público, que falha no reconhecimento do problema e na compreensão da gravidade e internação da COVID longa, e o impacto desta para o sistema de saúde. O Ministério da Saúde não vem coletando informações sobre o quantitativo e o perfil das pessoas afetadas³, condição essa que inviabiliza o desenho estratégico para atendimento de tal demanda. Por falta de campanhas governamentais, a população não é informada sobre os riscos de desenvolver sequelas e a importância de evitar o acometimento de sucessivas infecções, ou seja, há uma negligência acumulada no controle, prevenção e identificação dos fatores relacionados à mortalidade e internação em UTIs de pacientes com COVID-19.

Diante do exposto, a pergunta da presente pesquisa foi: Quais os fatores demográficos e clínicos associados à mortalidade e necessidade de internação em unidade de terapia intensiva em pacientes internados por COVID-19 no ano de 2020 em um Hospital Filantrópico de Vitória - ES?

Após essas considerações introdutórias, o próximo capítulo desta dissertação é constituído por uma revisão narrativa de literatura com título “Trajetória da assistência hospitalar no Brasil até o surgimento da pandemia da COVID-19: Uma Revisão de Literatura” (Capítulo 2), desenvolvido para a fundamentação teórica e contextualização acerca do tema de pesquisa. Neste, serão abordadas informações sobre a história da assistência hospitalar até o surgimento da pandemia do COVID-19, o papel da Santa Casa para o sistema de saúde no Brasil e Espírito Santo (local de estudo da presente pesquisa), e os aspectos epidemiológicos, clínicos e políticos

³ Baseado na estimativa da OMS de que os acometidos pela COVID longa representam entre 10% e 20% dos casos de COVID, o Brasil pode ter mais 6 milhões de pessoas infectadas pela síndrome.

da COVID-19. Para a escrita deste capítulo foram utilizados livros, dissertações e artigos, obtidos em base de dados, banco de dissertações e teses da Capes e minha biblioteca, assim como, consultas 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) serão descritos, respectivamente, os objetivos da pesquisa para responder à pergunta norteadora e os métodos para atingi-los. O capítulo 5, intitulado “Internação em Unidade de Terapia Intensiva e Mortalidade de pacientes com COVID-19 em Hospital Filantrópico de Vitória-ES”, traz os resultados e a discussão da pesquisa original. O sexto e último capítulo apresenta as considerações finais, no qual serão enfatizados os principais achados, limitações e implicações para a reorientação das Políticas Públicas de Saúde.

Espera-se que este estudo contribua para melhorar as discussões sobre essa temática e para fundamentar o processo de tomada de decisão pelos órgãos responsáveis e pela população em um contexto geral, visto que a adoção desta prática poderá beneficiar ambas as partes.

2 TRAJETÓRIA DA ASSISTÊNCIA HOSPITALAR NO BRASIL ATÉ O SURGIMENTO DA PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

A organização hospitalar se transformou durante os séculos. Da concepção da religiosidade destinada aos moribundos, tornou-se instrumento da prática médica terapêutica-curativa e investigativa, que marcou o nascimento da clínica e alcançou a concepção moderna do Século XIX, quando se desenvolveu o modelo disciplinar fundamentado nas relações de poder (Foucault, 2015). Na segunda metade do Século XX, a partir do pós-guerra, ampliou-se o porte estrutural e número de leitos, tornando-se preocupação central dos sistemas de saúde nacionais (Braga Neto *et al.*, 2012).

Diante dos desafios postos sobre sustentabilidade financeira, relevância social e responsabilização do Estado brasileiro com o direito à saúde, foram exigidas readequações ao perfil dos hospitais, de modo que estes assumiram novas funções. Esse fenômeno sócio-histórico, associado à readequação da organização hospitalar brasileira, se desenvolveu em meio ao processo de criação e implantação do Sistema Único de Saúde (Braga Neto *et al.*, 2012).

A partir da última década do Século XX, esse nível de atenção se mostrava hegemônico, com alto custo de financiamento, adotando sobreposição de variadas tecnologias e exigindo formação de pessoal especializado. À gestão implicava baixa autonomia técnico-administrativa dos diretores, entraves burocráticos da responsabilidade fiscal, exigências licitatórias e processo de contratualização de pessoal (Nogueira, 2011).

Já no final da primeira década dos anos 2000, de modo geral, as internações se concentravam nas regiões Sudeste e Nordeste, a baixa cobertura dos leitos públicos exigia contratação complementar para a melhoria da densidade de leitos por habitantes e houve a criação de novos hospitais, principalmente de Pequeno Porte (HPP), a partir da descentralização da gestão (Paim *et al.*, 2011).

Em consonância a essa falta de leitos no setor público, o setor privado vem mantendo e inovando suas formas de relação com o setor público, situação que coloca a relação

público-privada dentre as dimensões analíticas da implantação do SUS e do papel do Estado nesse processo (Heimann *et al.*, 2011). Assim, é relevante compreender o processo de formulação da Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) de 2013.

Levando em consideração que a regulamentação da atenção hospitalar no SUS se iniciou a partir da Constituição Federal Brasileira de 1988 (CFB/1988), nestes 25 anos, entre 1988 e 2013, foram instituídos documentos legais, oriundos do Poder Executivo Federal, que formularam, processualmente, as bases regulamentadoras à atenção hospitalar no SUS. Alguns desses documentos foram ao encontro e outros foram de encontro as Conferências Nacionais de Saúde (CNS) e aos Planos Nacionais de Saúde (PNS) pós Constituição Federal de 1988; e a maioria destes foram constituídos pela perspectiva da legitimação, por meio das Leis Orgânicas da Saúde (LOS) e início da implantação do SUS pelas Normas Operacionais Básicas e de Assistência de Saúde (NOB e NOAS), e foi delimitada entre 1988 e 2002, período dos Governos Sarney, Collor, Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso (David, 2011).

O Governo Sarney (1985-1989) marcou o movimento pré-constituente, que conduziu à nova Constituição Federal de 1988, conhecida como Constituição Cidadã por ter resultado da redemocratização do país, do fortalecimento da participação da sociedade brasileira e do movimento vitorioso das eleições presidenciais, conhecido como 'Diretas, Já!' (Paim, 2013).

Constitucionalmente, o SUS foi criado como parte da seguridade social, sendo as organizações hospitalares definidas como unidades da rede hierarquizada e regionalizada do sistema, que inaugurou o novo caráter de Estado brasileiro, agora orientado ao bem-estar social, possibilitando legitimação da seguridade social, que assegurou o direito à saúde (Fleury; Ouverney, 2012).

Na primeira eleição direta, pós-constituente, foi eleito Fernando Collor de Melo, que permaneceu por aproximadamente dois anos no poder (1990 a 1992), o qual manteve o processo de desenvolvimentismo e adotou agenda de governo com caráter neoliberal, conforme Programa de Desestatização do Estado. Com o seu *impeachment*, Itamar Franco (1992 a 1994) assumiu a gestão focado no controle

inflacionário por meio do Plano Real e da criação de normas para compras e contratos no setor público por meio da Lei de Licitações, nº 8.666/1993. No que tange ao setor da saúde, esses governos foram responsáveis pela sanção da LOS e das NOB1991 e NOB1993, inaugurando a implantação do SUS e implantando a Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF), primeiro tributo destinado à saúde (David, 2011).

A partir de 1995 iniciaram-se os dois mandatos de Fernando Henrique Cardoso (1995 a 2002), quando foi criado o Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado (Mare), erguendo a bandeira da modernização administrativa e implantando, com vigor, a agenda reformista da administração pública gerencialista. O neodesenvolvimentismo emplacou às custas de privatizações, diminuição do funcionalismo público, seletividade de políticas sociais e reforma previdenciária (Costa; Lamarca, 2013). Como instrumentos legais destacam-se a Emenda Constitucional nº 19/1998, que incluía o princípio da eficiência na administração pública, e as Leis de Responsabilidade Fiscal e de readequação do Programa de Desenvolvimento da Educação (PDE).

Como marcos normativos da atenção hospitalar destacam-se a continuidade do processo de implantação do SUS com a descentralização da gestão por esferas de governo por meio das NOB e NOAS. Elas foram documentos importantes por iniciarem a reforma da saúde e representam perspectiva verticalizada (Andrade, 2001) do Poder Executivo Federal na implantação das políticas de saúde.

A NOB 1991 não rompeu com a lógica reguladora estabelecida pelo Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social (INAMPS), conduziu à equiparação dos prestadores públicos e privados quanto ao repasse orçamentário para atenção hospitalar e conformou o Sistema de Informação Hospitalar (SIH) via Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Na NOB 1993 criaram-se os mecanismos de descentralização da gestão e capacidade regulatória aos municípios e estados e o orçamento por meio de repasses aos respectivos Fundos de Saúde, sendo histórico, desse ano, a extinção do INAMPS e a criação do Sistema Nacional de Auditoria; além das Agências Nacionais de Saúde (2000) e de Vigilância Sanitária (1999), que

reiteram a concepção regulatória do Estado sobre o setor saúde (Santos; Merhy, 2006).

Destaca-se que, foi por meio da NOB 1996 que se reajustou o orçamento da saúde à nova concepção baseada na densidade demográfica e série histórica. E atenta-se à coincidente relação entre instrumentalização dos processos de descentralização dependente, quer tutelada ou vinculada, com a transversalidade reformista da administração pública do período, que criava as Organizações Sociais (OS) como um dos modelos alternativos de gestão indireta, via governamental denominada como publicização (Santos; Merhy, 2006).

A regulação sobre a rede hospitalar pública e privada ficou sob a responsabilidade do nível estadual da gestão do SUS na NOAS 2001, recomendação orientada pelo processo de regionalização e que se instrumentalizou com a NOAS 2002 por meio de pactos entre os três níveis de gestão (Santos; Merhy, 2006).

Entre 1988 e 2002 foram então sancionados documentos jurídico-normativos com o objetivo de implantar o SUS, dos quais somente as LOS foram consideradas na PNHOSP, definindo que a gestão do sistema hospitalar deve ser de competência estadual e que o Fundo Nacional de Saúde (FNS) componha o seu orçamento, revelando que a não inclusão das normas operacionais ocorre como possível ruptura entre o primeiro e segundo período desta análise.

Em 2003 tem início do Governo Lula, o qual permaneceria por dois mandatos (de 2003 a 2010), sendo estes uma governança de natureza liberal, com ajustamento à dimensão social, de modo que foi um misto de continuidades e mudanças (Costa; Lamarca, 2013). No início de seu primeiro mandato, em reunião governamental coordenada pela Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde (SAS/MS), desenvolveu o plano da Reforma da Atenção Hospitalar Brasileira (RAHB), publicado em 2004, objetivando indicar direções de esforços governamentais à recondução da atenção hospitalar. Constituiu-se como marco histórico da formulação de políticas públicas, pois apresentava proposta de readequação do modelo de atenção à saúde e normatização à política pública de atenção hospitalar no Brasil. Foi amplamente

discutida na Comissão Intergestora Tripartite (CIT) e posteriormente aprovada por unanimidade pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) (Reis; Ceciclio, 2009).

Conjuntamente, incluía-se o fomento, a intersetorialidade e a inter-relação com os níveis de atenção no processo de recondução da atenção hospitalar por meio da Política Nacional de Humanização (PNH) de 2003. Este documento é considerado marcante por conduzir alinhamentos que as futuras normatizações pré-decisórias deveriam respeitar. Juntos, presidente e secretaria inauguraram o segundo período da formulação da PNHOSP e perseguiram a formulação da política com dimensão social, atuação em rede solidária e protagonismo dos sujeitos, diretrizes da reestruturação e estratégias de adequação dos serviços hospitalares no SUS (Reis; Ceciclio, 2009).

Destaca-se que a saúde foi o principal setor com processo de descentralização da gestão nesse período (Costa; Lamarca, 2013), sendo relevante destacar a via da contratualização como estratégia escolhida e incluída na RAHB (Reis; Ceciclio, 2009). Outros documentos normativos, que remetem à inovação do modelo de atenção hospitalar no SUS e, a partir da RAHB, sancionados nos governos Lula, são as Políticas Nacionais de Atenção às Urgências (PNAU), de Hospitais de Pequeno Porte (PNHPP) e de Regulação do SUS, Pacto pela Saúde e de Gestão, Programação Pactuada Integrada (PPI) da Assistência e as Redes de Atenção à Saúde (RAS) (Cohn, 2011).

Outros instrumentos regulamentadores da relação entre as esferas públicas estatal e não estatal foram o Termo de Cooperação entre Entes Públicos, Certificação da Beneficência na Seguridade Social e reestabelecimento sobre participação complementar das instituições privadas, documentos vocacionados à continuidade descentralizadora das funções estatais que marcaram a década de 1990 e continuaram importantes nos anos 2000 (Cohn, 2011).

Sucedido nas eleições, o Executivo Federal seguiu com o Governo Dilma Rousseff, que se caracterizou pela continuidade da agenda de inclusão de políticas sociais e incentivos de renda redistributivas, aperfeiçoamento da transparência e controle do Estado, bem como a ampliação das estratégias de gestão pública por parcerias e

concessões. A partir disso, iniciaram-se as Redes de Atenção às Urgências (RAU), Cegonha e de Atenção Psicossocial, regulamentação da LOS nº 8.080, composição, competências e funcionamento da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (Conitec) no SUS, boas práticas de funcionamento dos serviços, readequação das Políticas Nacionais de Atenção às Urgências (PNAU) e de Atenção Básica (PNAB) e da Certificação das Entidades Beneficentes. Estas foram estratégias de grande relevância nesse período (Pessoa, 2015).

Destaca-se, na PNAU e na RAU, o protagonismo do governo federal frente ao financiamento, regionalização, processos formativos e implantação de comitês regionais. O enfrentamento contemporâneo, em adotar fluxos de incorporação e divulgar avaliações de tecnologias no SUS, e o fortalecimento da institucionalização do SUS, com responsabilização de gestores, garantia de recursos e estratégias de acompanhamento das ações planejadas (Pessoa, 2015).

Em 2012 ascendeu, na agenda, a importância do cuidado à pessoa com deficiência, instituída como rede de atenção. A oportunidade foi aproveitada, também, para regularizar as ações e serviços aos usuários, com tabelas de preços e financiamento tripartite, por meio da Relação Nacional de Ações e Serviços de Saúde (Renases). Em 2013 redefiniu-se a Atenção Domiciliar (AD) no âmbito do SUS e instituiu-se a Rede de Atenção às Doenças Crônicas e o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP).

Vale ressaltar que, a PNHOSP não explicita consideração sobre a Portaria nº 1.034/2010, que versa sobre a participação complementar das instituições privadas ou sem fins lucrativos de assistência à saúde no âmbito do SUS. Ela é importante porque conceitua os instrumentos de contratualização, como convênio – quando a parceria é firmada com instituição privada sem fins lucrativos –, e contrato administrativo – quando é estabelecida relação de compra de serviços entre o ente público e instituições privadas com ou sem fins lucrativos. Outra relevância dessa portaria está no fato dela obrigar o ente público a respeitar os requisitos da Lei nº 8.666/1993, que dispõe sobre normas para licitações e contratos da administração pública.

A PNHOSP considera os hospitais organizações complexas, destinadas à prestação de assistência conforme perfil epidemiológico e demográfico da Rede de Atenção à Saúde (RAS) regional. Suas diretrizes atendem aos (1) princípios da universalidade, equidade, integralidade e controle social, (2) regionalização da atenção e continuidade da atenção por meio da articulação regulada com os outros serviços, (3) modelo de atenção centrado no cuidado humanizado e interdisciplinar, (4) financiamento tripartite conforme pactuação e (5) monitoramento, avaliação, transparência e eficiência na aplicação dos recursos (Brasil, 2013).

Três eixos estruturantes da política se destacam: 1) A gestão hospitalar que versa sobre a qualidade da assistência, cumprimento de metas contratualizadas, eficiência e transparência, planejamento participativo, papel na Redes de Atenção à Saúde (RAS), fluxos regulatórios e critérios de monitoramento e avaliação. 2) O financiamento tripartite e os instrumentos formais de contratualização regularizam a relação entre o gestor e os hospitais públicos e privados por meio de critérios regionais, orçamentários, de monitoramento e cumprimento das metas, aprimoramento assistencial e efetivação do controle social e transparência. 3) E a responsabilidade das esferas de gestão que especifica competências das Secretarias Estaduais de Saúde frente as metas e prioridades para atenção hospitalar, cofinanciamento, contratualização e monitoramento ou avaliação (Brasil, 2013).

Quanto à contratualização, fica estabelecido que o ente contratante regulará ações, serviços e responsabilidades dos contratados quanto à assistência, ensino-pesquisa, cumprimento dos compromissos, metas e serviços contratualizados e monitoramento, avaliação e auditorias (Brasil, 2013).

Entendendo política de saúde como ação governamental capaz de explicitar ou omitir ações, estratégias, serviços e regulação de serviços frente às necessidades e condições de saúde, pode-se afirmar que a atenção hospitalar se definiu anteriormente aos aspectos constitutivos e às diretrizes das suas Portarias (nº 3.390/2013 e nº 3.410/2013), principalmente quanto à contratualização (Paim, 2013).

Observa-se que a PNHOSP foi instituída após dez anos da proposta de RAHB, documento que marca, de alguma forma, uma estratégia governamental de

recondução normativa da atenção hospitalar brasileira, não sendo de fato uma abertura de janela de oportunidade, mas que possibilita a primeira consideração: os elementos balizadores da formulação da política foram construídos essencialmente pela organicidade dos atores governamentais que assumiram o Poder Executivo Federal a partir de 2003 (Brasil, 2013).

Uma dimensão transversal à formulação da PNHOSP, nesses anos analisados, é a implementação de estratégias descentralizadoras e fomento ao controle social. Houve fomento ao aprimoramento da gestão e fortalecimento da função regulatória estatal em 2004, contratualização com vistas à melhoria dos resultados em 2008 e, finalmente, em 2012, aprovou-se a busca pelos instrumentos de contratualização hospitalar que permitam ganhos de produtividade e eficiência. O Executivo Federal fez, então, alusão à implantação de gestão por competências, modernização administrativa e racionalização de gastos. Assim, a alternativa de publicização por Organizações Sociais (OS) foi reafirmada e desenvolveram-se outras personalidades jurídicas com caráter de gestão indireta, concessão por Política público-privada (PPP) e parcerias por Fundações Estatais, Empresas Brasileiras de Serviços Hospitalares (EBSERH) e Organizações da Sociedade Civil (OSC) (Santos; Pinto, 2017).

Sem dúvidas, notam-se os avanços jurídico-normativos sancionados entre 1988 e 2013 e os efeitos que produziram no processo de formulação da PNHOSP. Marcadamente, as conjunturas político-administrativas foram determinantes nas estratégias governamentais. Todavia, deve-se reconhecer que a mudança do Poder Executivo Federal, ocorrida em 2003, não representou ruptura normativa à implantação da atenção hospitalar. Pelo contrário, representou avanço para a nova administração pública, de modo que se alinhou à concepção gerencialista, fenômeno que retrocedeu, negativamente, aos anos 1990, sob o ponto de vista das deliberações de resistência à gestão indireta pelas CNS pós-constituinte.

2.1 O PAPEL DAS SANTAS CASAS NO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO

A Santa Casa de Misericórdia é uma irmandade que tem como missão o tratamento e o sustento a enfermos e inválidos, além de dar assistência a vulneráveis. Sua orientação remonta ao Compromisso da Misericórdia de Lisboa, composto por 14

obras de misericórdia, sendo sete delas espirituais (ensinar os simples, dar bons conselhos, castigar os que erram, consolar os tristes, perdoar as ofensas, sofrer com paciência, orar pelos vivos e pelos mortos) e sete corporais (visitar os enfermos e os presos, remir os cativos, vestir os nus, dar de comer aos famintos e de beber aos sedentos, abrigar os viajantes e enterrar os mortos). Todas as obras possuem fundamentos na doutrina cristã, como nos textos bíblicos do Evangelho de São Mateus e as Epístolas de São Paulo, ou então provêm de tradições de povos antigos que foram incorporadas ao cristianismo (Ferreira; Dias, 2016).

Para realizar as obras, muitas vezes, a irmandade não precisa ter uma instituição física, fazendo com que as catorze obras sejam cumpridas nas ruas, em presídios ou em qualquer lugar. Por estímulo do Rei Dom Manuel I, fundador da instituição, e de seus sucessores, houve a criação de Santas Casas por todo o reino, chegando a ter-se unidades da instituição na África e Ásia, além da América e Europa. A atuação destas instituições apresentou duas fases: a primeira compreendeu o período de meados do século XVIII até 1837, de natureza caritativa; a segunda compreendeu o período de 1838 a 1940, com preocupações de natureza filantrópica (Ferreira; Dias, 2016).

A instituição remonta à fundação, em 1498, da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, por Frei Miguel Contreiras, com o apoio da rainha D. Leonor, de quem era confessor. A Rainha D. Leonor, viúva de Dom João II, passou a dedicar-se intensamente aos doentes, pobres, órfãos, prisioneiros e artistas e patrocinou a fundação da Santa Casa, instituindo a primeira legítima Organização Não Governamental (ONG) do mundo, em um tempo em que seria impensável a existência de uma instituição social que se declarasse leiga e não governamental (Ivamoto, 2010).

A instituição surgiu a partir da remodelação da Confraria de Caridade Nossa Senhora da Piedade, que era destinada a enterrar os mortos, visitar os presos e acompanhar os condenados à morte até o local de sua execução. Destinada inicialmente a atender a população mais necessitada, com funções como alimentar os famintos, assistir aos enfermos, consolar os tristes, mais tarde passou a prestar assistência aos "expostos", como eram chamados os recém-nascidos abandonados (Ivamoto, 2010).

Nessa prática de remodelação, as crianças recebiam o batismo para salvar suas almas e a amamentação das amas de leite para salvar suas vidas. As meninas deveriam também ter sua honra salva, por isso foram criados os recolhimentos, nos quais permaneciam preservadas até o casamento, quando receberiam um chamado para serem boas esposas e mães cristãs. Durante esse período, as garotas eram enclausuradas na Santa Casa, com regras a serem cumpridas, como a obrigação de se confessarem todos os primeiros domingos do mês, receberem o santíssimo sacramento da eucaristia diariamente e eram punidas caso não cumprissem com tais princípios (Ivamoto, 2010).

O Hospital cresceu com a ajuda de doações e pelo prestígio que a Santa Casa ganhava com o desenvolvimento econômico da colônia. Da época de sua fundação até a metade do século XVIII, a Santa Casa foi dirigida por pessoas situadas nos altos escalões do governo. As Santas Casas constituíam-se no principal instrumento de ação social da Coroa portuguesa, e a sua criação acompanhou o estabelecimento dos primeiros poderes governamentais. Dessa forma, as irmandades ocupam lugar de destaque numa história de assistência, isto é, práticas ligadas aos costumes e ensinamentos cristãos e, portanto, realizadas pelo amor de Deus e em nome da salvação da alma, como se acreditava na época de sua criação (Brasil, 2011).

No Brasil, a Irmandade da Santa Casa de Misericórdia surgiu ainda no período colonial, instalando-se em Santos, em 1543, seguido pela Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Olinda e São Paulo, sendo a primeira instituição hospitalar do país destinada a atender aos enfermos dos navios dos portos e moradores das cidades. Nesse período, entretanto, não se pode destacar nenhuma prática como científica, por que esses saberes só emergiram no país a partir da vinda da Corte portuguesa e da criação das faculdades de Medicina e de Direito (Sá, 2000).

Durante o século XIX e metade do século XX não havia um sistema de saúde público no Brasil com retaguarda hospitalar para toda a população brasileira. Enquanto os mais abastados eram atendidos por médicos particulares, os pobres e indigentes dependiam da caridade e filantropia das Santa Casas (Sá, 2000).

Entretanto, com a economia agrícola dando lugar para a economia industrial, o surgimento das Caixas de Aposentadoria e Pensão e, posteriormente, dos Institutos de Aposentadoria e Pensões, o sistema de saúde brasileiro começou a atender uma parcela da população economicamente ativa e intensificou o atendimento de uma nova categoria nas Santas Casas: os pacientes particulares. Além do atendimento gratuito aos indigentes, as Santas Casas passaram a ter uma parcela de faturamento por meio desses atendimentos particulares, o que as levou a melhorar suas instalações a fim de atrair esse público para atendimento no próprio município, evitando que os pacientes tivessem que realizar grandes viagens em busca de tratamentos médicos mais complexos (Baptista, 2007).

A criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) e o credenciamento das Santas Casas para atender aos conveniados inseriu os hospitais filantrópicos definitivamente na retaguarda hospitalar do sistema público de saúde e atendendo a todas as categorias: os conveniados do INPS, os demais trabalhadores, os pacientes particulares, os pobres e os indigentes. Esse período trouxe também um grande volume de recursos financeiros, sendo esses injetados pelo poder público nas Santas Casas a fim de melhorar a estrutura de atendimento aos conveniados do INPS (Bahia, 2018).

No final da década de 1970 há uma crise no sistema previdenciário, a qual levou o Estado a adotar ações para amenizar os efeitos dessa crise. Uma das primeiras ações foi aumentar o controle sobre os recursos aplicados na assistência médico-hospitalar e, para isso, foi criado, em 1977, o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), órgão responsável por coordenar todas as ações de saúde de nível médico-assistencial da previdência social (Baptista, 2007).

Contudo, no início dos anos 1980, os primeiros sinais de recessão econômica e a crise financeira da previdência anunciaram um processo que se aprofundou no final daquela década com o desaparecimento progressivo do INAMPS enquanto financiador e prestador da assistência médica dos trabalhadores, devido à redução da qualidade dos serviços pelo esmagamento dos preços pagos ao setor privado contratado e à extinção dos convênios INAMPS/empresa e INAMPS/sindicato (Baptista, 2007).

A deterioração dos valores de serviços custeados pelo INAMPS, em função da inflação do período, permitiu uma ruptura unilateral de vários convênios e contratos por parte dos hospitais. De modo resumido, em meados da década de 1980, a deterioração dos serviços previdenciários gerou um crescimento da demanda por serviços médicos diferenciados, em especial, pelos operários qualificados, assalariados, executivos e profissionais liberais, enquanto do lado da oferta houve um favorecimento do Estado por meio da presença sistemática de incentivos governamentais ao sistema privado de saúde, destinado à cobertura das pessoas inseridas no mercado formal de trabalho (Bahia, 2018).

A crise do setor previdenciário, mesmo com a criação do INAMPS, se estendeu ao setor de saúde, afetando as Santas Casas, que deixaram de receber o repasse de recursos financeiros, seja por contingenciamento do Instituto, seja por revisão dos relatórios de atendimento apresentado. Em 1981, o Conselho Consultivo de Administração da Saúde Previdenciária (CONASP) criou um grupo de trabalho específico para buscar identificar as causas da crise no setor, e o diagnóstico apontou para um conjunto de distorções existentes, tais como serviços inadequados à realidade, insuficiente integração dos diversos prestadores, recursos financeiros insuficientes, que reforçaram os argumentos do movimento sanitário por uma reforma do sistema de saúde brasileiro (Bahia, 2018).

O Ministério da Saúde convocou, em 1986, a VIII Conferência Nacional de Saúde (VIII CNS), que pela primeira vez contou com a participação da comunidade e dos técnicos nas discussões. O relatório da VIII CNS, além de ter sido utilizado como instrumento de pressão política, foi aceito também como material de referência pela Assembleia Constituinte. A Constituição de 1988 legalizou o relatório da VIII CNS ao criar o SUS baseado em quatro princípios, a saber: universalização às ações e serviços de saúde; integralidade da atenção; descentralização com direção única do sistema; participação popular (Lima, 2005).

A universalização do atendimento causou um efeito de superlotação da capacidade instalada no serviço público e por isso, o SUS permitiu que hospitais privados fossem conveniados à rede de atendimento na tentativa de suprir a demanda gerada. A descentralização de recursos permitiu também, as Santas Casas, firmarem convênios

diretamente com as esferas municipal e estadual para a prestação de serviços ao SUS (Lima, 2005).

Assim, segundo Santos (2012), as Santas Casas de Misericórdia são entidades sem fins lucrativos e importantes centros de referência hospitalar, sendo parte fundamental do sistema de saúde público brasileiro, uma vez que, sem essas instituições, os governos municipais e estaduais, assim como o governo federal, não conseguiriam promover o acesso universal à saúde, conforme determinado pela Constituição.

As Santas Casas são responsáveis pelo atendimento de mais de 50% da demanda da média complexidade do SUS e mais de 70% da alta complexidade, como tratamento de câncer e transplantes, por exemplo. Além do valioso suporte à saúde, as Santas Casas têm relevante papel nas áreas de assistência social e de educação. No Brasil, e em alguns outros países, foram as responsáveis pela criação de alguns dos primeiros cursos de medicina e enfermagem, como é o caso de Santas Casas fundadas na Bahia, São Paulo, Rio de Janeiro, Vitória e Porto Alegre. Atualmente, são responsáveis pelo maior número de residências médicas, contribuindo com a formação dos profissionais da medicina (Santos, 2012).

2.1.1 Santa Casa de Misericórdia de Vitória: Aspectos históricos e sua importância para o sistema de saúde capixaba

A Irmandade da Misericórdia da capitania do Espírito Santo está entre as sete primeiras fundadas no Brasil, ainda no século XVI. Implementada na vila do Espírito Santo, atual Vila Velha, logo após a chegada do primeiro donatário, Vasco Fernandes Coutinho. A construção de Misericórdias em todas as vilas e cidades do império português eram ordens reais, as quais o donatário deveria seguir (Bonicinha, 2004). Não há dúvidas da existência da Irmandade da Misericórdia nos primórdios da colonização do Espírito Santo, mas deve-se ressaltar que, estágios diferentes geriram esse processo. A princípio, a Irmandade funcionou na Vila do Espírito Santo, mas com a transferência administrativa da capitania para a Vila Nova de Nossa Senhora da Vitória, construiu-se a Igreja da Irmandade da Misericórdia neste local. Em seus adendos funcionava o local de reunião dos irmãos e a casa de caridade, onde os enfermos da vila eram atendidos em casos especiais, como invasões estrangeiras ou

epidemias que vitimavam os moradores. A casa de caridade atendia aos feridos e doentes por falta de um hospital para o acolhimento dos enfermos na vila (Bonicenha, 2004).

Na casa de caridade, após as reuniões, os irmãos saíam para o cumprimento de ordens caritativas, como doação de alimentos ou visitação a presos e doentes, e aos mortos a serem sepultados no cemitério da Irmandade.

Possivelmente a casa de caridade não fora suficiente para os cuidados médicos e, surgia aí, o início do movimento de construção do hospital da confraria na cidade. Tal edificação nascia empreendida pela sociedade economicamente abastada, mais precisamente, comerciantes e lavradores, e pelo governo, representado em Rubim. A concepção caritativa católica, semente das doações para os pobres, predominou na construção do hospital (Almeida, 1993).

Quando em 1º de junho de 1605, Felipe II, rei da União Ibérica, emitiu um alvará concedendo à filial da Misericórdia de Vitória os mesmos privilégios da Irmandade de Lisboa, essa possuía sua Igreja em frente ao Colégio dos Jesuítas, no centro da vila. Tal fato demonstrava o valor da Irmandade para a vila de Vitória e sua comunidade (Bonicenha, 2004).

A fundação de um hospital unido à Misericórdia, em Vitória, só aconteceu no século XIX. A tradição lusitana preconizava a administração desses hospitais beneficentes pela Irmandade desde o século XV e, de fato, algumas cidades brasileiras os possuíam. Vitória, contudo, provavelmente por seu pequeno contingente demográfico, era acudida apenas pela casa de caridade (Almeida, 1993).

No século XIX, constantes doenças infectocontagiosas ameaçavam a população de Vitória e os mais pobres eram tratados apenas na casa de caridade. A precária situação da Irmandade no atendimento à população desvalida e doente comoveu o Governador Francisco Alberto Rubim. No ano de 1813, esse governante, utilizando-se de sua influência na sociedade, iniciou busca de recursos para uma melhor estruturação da casa de caridade da Irmandade.

Com as epidemias, a necessidade de uma melhor estruturação para o cuidado dos doentes de Vitória foi apresentada ao rei por Rubim desde o ano de 1813, visto a cidade estar tomada de doenças epidêmicas e seus doentes desvalidos, morrendo na penúria pelas ruas e becos da cidade, sem nenhum cuidado médico. Cinco anos depois, em 30 de maio de 1818, o rei D. João VI decretou, através de um alvará, o início da construção de um hospital público para a cidade de Vitória, que ficaria sob os cuidados administrativos da Irmandade da Misericórdia (Freire; Schwab, 1979).

No documento, o rei afirmou conhecer os apelos do governador, lavradores e negociantes de Vitória em favor dos pobres da região que, por falta de um hospital e necessário tratamento, ali pereciam à mingua e desamparo. Mais uma vez o rei declarou a péssima situação financeira da Irmandade da Misericórdia e a precariedade de sua casa de caridade em Vitória, contudo, orientou que o hospital a ser construído para os enfermos pobres estivesse sob o regime da referida confraria (Freire; Schwab, 1979).

Os donativos dos moradores mais abastados da região e o financiamento estatal foram suficientes para a construção do hospital. A terra doada era um monte facilmente avistado do centro da vila de Vitória, contudo, de difícil acesso por estar localizado após uma área de mangue, denominada Lamerão do Campinho (atual região do Parque Moscoso). A região do Lamerão podia ser considerada pouco nobre, por se encontrar suja e repleta de materiais em decomposição e lixo. Mas, ao mesmo tempo, era apropriada à construção de um hospital por manter distância do centro da cidade. Tal fato permitia uma certa segurança em relação à saúde pública, observando que o tratamento de doentes infectocontagiosos não devia ser feito em proximidade com locais de moradia da população (Bonicenha, 2004).

Para atuar no tratamento desses doentes, o governo Provincial instituiu uma comissão para o atendimento dos doentes e o saneamento dos males que permitiam o afloramento de tais doenças. Essa comissão foi liderada pelo médico responsável pela Santa Casa de Misericórdia, Dr. Filipe Pornin, que, em outubro de 1848, afirmou haver uma epidemia de varíola em Vitória. Para combater a doença seria imprescindível a confecção de vacinas, entretanto, o médico tinha muita dificuldade em conseguir o material necessário. E mesmo quando o conseguia, esse material, por não ser de boa

qualidade, não permitia a confecção de vacinas eficientes, segundo expressão do próprio médico, esse agravante complicava ainda mais a doença nos poucos vacinados. Mas não apenas a varíola atacava a população pobre de Vitória. Em 1851 duas mulheres faleceram de febre amarela, ou como se dizia na época, o vômito preto (Bonicenna, 2004).

Com o agravamento das doenças epidêmicas e a consequente elevação do índice de mortalidade, enterrar os mortos começou a se transformar em um transtorno. Em 1851, a comissão de médicos sanitaristas, que avaliavam os cuidados devidos à limpeza da cidade para evitar o alastramento de males infectocontagiosos, pediu que se ordenasse às igrejas, às ordens religiosas e confrarias, dentre elas a Irmandade da Misericórdia, administradora da Santa Casa, que não se permitisse sepultamentos sem o certificado médico, com identificações pessoais do falecido, bem como a causa de sua morte. Essa medida tornava-se necessária para a avaliação do quantitativo de mortos por epidemia e refletia o mesmo procedimento adotado pelos médicos sanitaristas do Rio de Janeiro e da Bahia, também atingidas por surtos dessas doenças (Bonicenna, 2004).

A medicina nesse momento exercia um papel de controladora social, exigindo do povo mudanças radicais de hábitos de higiene, alimentação, moradia, interferindo até mesmo dentro dos lares e na composição das famílias. O corpo sadio significava menos despesas com a saúde pública e mais rendimentos com o trabalho eficaz dos indivíduos (Wanderley, 1999).

Tratava-se de uma maneira eficaz de controlar o povo pelo domínio do seu corpo, de exercer sobre ele uma coibição, afligindo-lhe a normalidade e a disciplina própria para o trabalho e o convívio social esperado. É preciso controlar os homens em suas ações para que seja possível e viável utilizá-los ao máximo, aproveitando suas potencialidades e utilizando um sistema de aperfeiçoamento gradual e contínuo de suas capacidades. É uma intervenção planejada, estruturada de acordo com a confecção de uma disciplina que objetiva o bom funcionamento da sociedade (Foucault, 1988).

O ato de forçar a vacinação se fazia necessária, segundo o Dr. Filipe Pornin (médico da época), que revoltou-se com a ausência total de pessoas a serem vacinadas pelos comissários vacinadores municipais no ano de 1851, apesar de todos os apelos empreendidos pelos médicos, quando a epidemia da febre amarela se espalhava por Vitória. Além do despreparo do povo para receber as devidas práticas médicas no tratamento de doenças, que os médicos exaltavam em seus relatórios, esses pediam obras que acelerassem o processo de limpeza sanitária da cidade. Era perceptível que a falta de higiene pública contribuía para o agravamento das enfermidades (Tallon, 1999).

No ano de 1879, o vice-presidente da província, coronel Alpheo de Andrade e Almeida Monjardim, recebeu, do inspetor de saúde pública, um relatório, no qual começam a ser dados os primeiros sinais de um efetivo controle das doenças epidêmicas na capital. Os casos de diarreia, que tanto atormentavam os vitorienses nos tempos passados, se tornavam mais raros devido às melhores condições de higiene de Vitória. Contudo, a luta sanitária permanecia, principalmente porque ainda era preciso a realização trabalhos de canalização das águas da Fonte Grande para uma melhor assepsia do local e das águas que abasteciam a população da cidade (Tallon, 1999).

A não realização dos trabalhos de tratamento da água era a maior preocupação da equipe de higienização. Em 1879, o mesmo inspetor de saúde pública, em seu relatório, continuava a condenar a falta de asseio da cidade com seus locais públicos, quintais e valas e com as águas da Fonte Grande. Alertou que, nos meses de calor, eram muito frequentes, em Vitória, as febres palustres (antigo nome da malária, que se acreditava ser produzida pelas emanções dos pântanos infectados por dejetos) (Tallon, 1999).

Nesse quadro, é importante ressaltar o transtorno ocasionado para a saúde pública devido ao elevado número de pessoas pobres atingidas por essas enfermidades, todas tratadas pela Santa Casa de Misericórdia, sem a qual estas pessoas morreriam por falta de recursos médicos adequados. Os falecidos eram enterrados nos cemitérios das confrarias religiosas, causa de discussões acaloradas entre os médicos, os religiosos e a sociedade. Os médicos, preocupados com a proliferação das doenças pelo contato com os mortos, rejeitavam a prática católica de funerais

longos e dispendiosos e o enterro nos arredores das igrejas ou próximo a elas, em seus cemitérios próprios. Tal prática facilitava um contato constante entre os vivos e os corpos dos falecidos, estes infectados por moléstias epidêmicas, propagadores de doenças e contaminadores do solo, da água e do ar das cidades (Tallon, 1999).

A Irmandade oferecia a todos, e em especial aos desvalidos, a confiança de não ser enterrado sem os devidos cuidados cristãos na passagem para o mundo espiritual. Morrer abruptamente, sem estar devidamente preparado com orações, ou não ter um enterro com a ritualística católica, era um dos maiores temores da sociedade oitocentista (Véras, 1999).

A cidade de Vitória foi palco da luta entre os sanitaristas e as tradições sociorreligiosas, e sofreu um processo de conflito entre os vivos no que concernia à transformação geográfica dos lugares dos mortos. Ou seja, seus cemitérios, pertencentes a confrarias religiosas, estavam decadentes, inclusive o da Santa Casa de Misericórdia (Almeida, 1993).

A situação precária dos cemitérios de Vitória preocupava as autoridades desde a segunda metade do século XIX, quando a cidade sofria epidemias constantes da cólera. Nesses momentos acentuavam-se a quantidade de enterramentos, em especial, de pobres que dependiam dos cemitérios das confrarias religiosas, ou da Misericórdia, que promovia o enterro dos desvalidos como um dos atos caritativos. Até 1856 era permitido também o enterro dentro das igrejas de Vitória, bem como no restante do Brasil, para expressar a familiaridade entre os vivos e os mortos, em especial dos irmãos das confrarias. Com a proibição de enterros no interior dos prédios religiosos em Vitória, no ano de 1856, foi viabilizada, no convento franciscano, a construção do primeiro cemitério público da cidade (Almeida, 1993).

Observa-se que as políticas sociais, implementadas pelo Governo Provincial (com total respaldo do Governo Imperial), com o objetivo de combater as causas que afligiam a população desvalida, contribuíram para que a assistência ao pobre se mantivesse como função da sociedade leiga, em função de ações filantrópicas, como as exercidas pela Santa Casa de Misericórdia. Esse zelo era efetivado pela prestação de contas efetuada pelos provedores aos presidentes de província, inclusive,

retratando o efetivo em forma de impostos doados pelo governo provincial e gasto na instituição com o atendimento aos necessitados (Almeida, 1993).

Assim, viu-se que os maiores rendimentos da instituição ainda eram em forma de esmolas e espólios testamentários, convertidos em bens, como casas e terrenos que, com o aluguel, geravam recursos para a Irmandade. Essa ação derradeira baseava-se no ato de fé cristã caritativo e gerador da salvação da alma, visualizado nesses testamentos pelo grande quantitativo de dinheiro empregado na realização do funeral e missas posteriores ao enterro do doador (Véras, 1999).

As intrigas ocorridas no período de 1850 a 1889 entre os provedores da Irmandade e os poderes governamentais se fazem específicas na análise das disputas ocorridas na sociedade capixaba para as eleições da mesa da Irmandade da Misericórdia, em que não se pode deixar de destacar o quantitativo de provedores que ocuparam cargos de destaque no governo provincial. Fato este que observamos a ocorrência até atualmente (Bonicinha, 2004).

Disputas políticas e sociais à parte, a Misericórdia continua auxiliando a toda a população do Espírito Santo e de Estados vizinhos. Cumpre seu papel, porém, com carência de recursos. O pouco recurso vigente é oriundo da caridade dos homens e investimentos governamentais, da esfera municipal e estadual. As filas de pacientes que se formam nos portões da Santa Casa demonstram a importância desse hospital para a população da Grande Vitória, do interior do Espírito Santo e Estados vizinhos. Mantida como instituição beneficente e confraria, a Misericórdia exerce seu papel de hospital de atendimento à pobreza, permanência de uma ação da Coroa Portuguesa no tempo do Brasil colonial, quase quinhentos anos depois (Almeida, 1993).

2.2 SURGIMENTO DA COVID-19: POLÍTICAS DE ENFRENTAMENTO PAUTADA NA EPIDEMIOLOGIA CLÍNICA E REORGANIZAÇÃO DA REDE HOSPITALAR

Recentemente, no final do ano de 2019, Wuhan, um centro de negócios emergente da China, passou por um surto de um novo coronavírus, que matou mais de 1.800 e infectou mais de 70 mil pessoas nos primeiros cinquenta dias da epidemia. Este vírus

foi relatado como membro do grupo β dos coronavírus e o Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus (ICTV) nomeou o vírus como SARS-CoV-2 e a doença como COVID-19 (Cherry, 2004; Cui; Li; Shi, 2019).

A pandemia da COVID-19, causada pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2), tem resultado na mais devastadora crise sanitária global dos últimos cem anos. Os primeiros casos de COVID-19, no Brasil, ocorreram nos seus dois maiores centros urbanos: as cidades de São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ), ambas metrópoles globalizadas, com intensas ligações mundiais e importante conectividade com os demais centros urbanos, o que facilitou a transmissibilidade do vírus para outros lugares do país em curto período. Desse modo, embora os estados de São Paulo e do Rio de Janeiro tenham sido os epicentros iniciais da pandemia no Brasil, a doença rapidamente se espalhou para outras capitais brasileiras, além das regiões periféricas e interioranas em seu entorno (Codeço *et al.*, 2020).

Desde a chegada da COVID-19 ao Brasil, houve especial preocupação com a distribuição da oferta hospitalar, pública e privada, em decorrência da necessidade de acesso, como do risco de ruptura do sistema de saúde, devido ao rápido aumento da demanda, sem que houvesse ampliação suficiente da oferta em saúde. As consequências da pandemia apontavam para a necessidade de diminuir a transmissibilidade diante do risco iminente de colapso do sistema de saúde (Barata, 2009).

Em um país diverso e desigual como o Brasil, em que há uma importante concentração de recursos e serviços de saúde em capitais, regiões metropolitanas e alguns polos do interior, a propagação do vírus para lugares com menor oferta de serviços de saúde representa limitações para o acesso ao sistema. Em consonância a isso, o enfrentamento da pandemia no Brasil, um país com históricas e profundas desigualdades sociais em saúde, torna-se um desafio enorme. E, soma-se a isso a complexa relação público-privada na prestação, oferta e acesso aos serviços de saúde, que reforça tais desigualdades (Bahia, 2018).

Embora, no momento, a situação brasileira esteja relativamente estável em relação ao número de casos novos, o país já representou grande preocupação para o mundo,

tanto em função do acelerado crescimento dos casos e óbitos quanto dos resultados contraditórios das respostas adotadas pelo governo federal brasileiro. O país passou por uma situação de iminente colapso do seu sistema de saúde pela insuficiência de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), equipamentos, insumos essenciais e profissionais da saúde para garantir a assistência adequada aos pacientes em estado grave acometidos pelo vírus (FIOCRUZ, 2021).

Historicamente, a oferta da atenção hospitalar no Brasil é caracterizada por importantes desigualdades entre as regiões e os estados, com situações mais complexas no Norte e no Nordeste (Taravassos; Oliveira; Viacava, 2006). Somam-se às diferenças entre a oferta total e a efetivamente disponível ao SUS, já que dinâmicas de mercado também estão relacionadas com a distribuição dos recursos em saúde (Szwarcwald; Macinko, 2016).

O aumento das desigualdades é um fenômeno inerente ao período da globalização, ainda que com graus variados entre e dentro de países e sociedades. Enquanto período de crise, a globalização possui como características marcante a crescente competitividade entre os territórios, mercados, setores e sistemas tecnológicos, resultando na seletividade espacial dos investimentos, produção e consumo nos diferentes lugares (Santos, 2000).

A desigualdade socioespacial expressa a assimetria entre os lugares e é produto da seletividade. Diferentemente da variação e da segregação, a seletividade pressupõe que tudo e todos participem, mas de forma desigual. Alguns lugares vão responder melhor, estarão mais aptos, concentrarão mais recursos, serão mais competitivos, terão mais condições. Em outras palavras, a seletividade parte da relação desigual entre lugares do mundo ou dentro da escala de um país, e mesmo de um estado, de uma região e de uma cidade. No atual contexto pandêmico, as desigualdades socioespaciais foram agravadas e estão no centro da encruzilhada em que vivemos (Cataia, 2020).

As desigualdades possuem conteúdo político e se relacionam com a injustiça social e os direitos humanos, afetando diretamente os processos de saúde-doença-cuidado (Barata, 2009). Na saúde, elas possuem relação direta com as características

socioambientais em que se vive e resultam da combinação de diferentes determinantes e condições individuais, sociais, estruturais e conjunturais (Barreto, 2017).

Na saúde, a desigualdade socioespacial pode ser compreendida pela concentração de poder nas mãos de determinados grupos e de infraestruturas e riqueza em determinados lugares e atividades, o que, na prática, impõe desafios à distribuição equitativa dos serviços e recursos e ao acesso universal ao sistema de saúde (Barreto, 2017).

As relações público-privadas nos sistemas de saúde, que se intensificaram com a globalização e com os avanços da agenda neoliberal, desde os anos 1990, também expressam desigualdades em decorrência da distribuição de recursos e da segmentação do acesso. Ainda que o SUS tenha ampliado expressivamente a oferta e o acesso à saúde para a população brasileira ao longo desses mais de 30 anos, o setor privado também cresceu, mostrando uma interdependência público-privada importante na atenção à saúde, principalmente na média e alta complexidade (Machado; Martins; Leite, 2015).

Apesar de o SUS contar com a maioria dos leitos hospitalares (gerais), a maior parte dos leitos de UTI encontram-se no setor privado. Ainda que o Brasil possua uma proporção de leitos de UTI satisfatória, segundo os parâmetros internacional e nacional, quando segmentados os dados do sistema público e privado, observa-se que o SUS tem uma média de 1,4 leito para cada 10 mil habitantes, enquanto a rede privada suplementar possui 4,9 (AMIB, 2020).

Em março de 2020, o país contava com 45.848 leitos de UTI, sendo 22.844 do SUS e 23.004 pertencentes à saúde privada suplementar (AMIB, 2020). Considerando que a parcela populacional beneficiária de seguro privado de saúde (24,2%) é inferior àquela exclusiva do SUS (75,8%), a relação da oferta revela-se ainda mais desigual entre os setores. Quando analisadas as diferenças da proporção total de leitos de UTI por 10 mil habitantes, a proporção desses leitos na saúde suplementar foi superior à quantidade de leitos do SUS nas cinco grandes regiões brasileiras, inclusive nas

regiões Sul, Nordeste e Norte, onde o número absoluto de leitos de UTI SUS é superior ao da saúde suplementar (Santos; Oliveira; Albuquerque, 2022).

Palamim e Marson (2020) observaram que todas as Unidades Federativas (UF) apresentaram um número de leitos de UTI privados acima de 3 por 10 mil habitantes, com exceção do estado de Santa Catarina (2,61/10 mil). A maior proporção se encontrava no estado do Mato Grosso, com uma taxa superior a 10 por 10 mil habitantes. São Paulo, o estado com maior percentual de beneficiários de seguros privados, possuía taxas de 1,2 e 3,8 leitos de UTI/10 mil habitantes nos sistemas público (SUS) e privado de saúde, respectivamente.

Embora a oferta de leitos de UTI privada seja superior à pública, ela possui elevada concentração nas capitais. Isso significa que os habitantes de cidades de pequeno e médio porte, mesmo sendo beneficiários de plano ou seguro saúde, podem enfrentar sérias dificuldades ou mesmo barreiras de acesso ao cuidado intensivo (Costa; Lago, 2020).

Rache *et al.* (2020), ao tratarem os leitos de UTI gerais (SUS e saúde suplementar) nas RAS, observaram que mais da metade das regiões tem menos de 1 leito por 10 mil habitantes. Apenas no SUS, mais de 70% das regiões estavam abaixo do parâmetro. Ressalta-se que essas regiões já se encontravam nessa situação em um ano típico, sem contar com o caos oriundo de uma pandemia. Dessas regiões, mais da metade não possuíam leito de UTI (isso é, quase 15% da população dependente do SUS não tem oferta desse recurso na região em que reside). Esses vazios são predominantes nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Já no setor privado, pouco menos da metade das RAS apresentaram números abaixo do parâmetro, apresentando um cenário mais favorável.

Na escala municipal, dos 536 municípios brasileiros que possuem leitos de UTI, 69,8% (374) tinham taxas mais favoráveis ou disponibilidade exclusiva no SUS. Por outro lado, 71 desses municípios chegaram a apresentar, na saúde suplementar, razão mais de 8 vezes superior entre o público e o privado. Portela *et al.* (2020) atentam que, ainda que a oferta no SUS seja mais difusa, há várias áreas de concentração de recursos privados, especialmente nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Ademais,

é visível a vastidão de espaços desprovidos de qualquer oferta, especialmente para leitos de UTI.

No Brasil, a captação de leitos de hospitais privados já equipados e prontos para receber pacientes à espera de atendimento foi pontual e restrita a determinadas cidades. Conte, Bahia e Carvalho (2020) destacam ainda que, enquanto unidades públicas de terapia intensiva chegaram a sua taxa de ocupação máxima, o setor privado contabilizou leitos ociosos.

Embora tenha havido incremento de leitos de UTI no País durante a pandemia, estes não foram suficientes para reduzir as desigualdades de oferta entre os setores, inclusive as ampliaram. Santos, Oliveira e Albuquerque (2022) citaram, em seu estudo, que, dos 14.220 novos leitos UTI no Brasil, apenas 3.104 foram para o SUS, enquanto o setor privado instalou mais de 11 mil leitos, o que representou 78,18% das novas camas de tratamento intensivo em todo o território para uma parcela bem menor da população.

Observa-se que a pandemia não apenas ressaltou as desigualdades da oferta entre os setores público e privado como também as ampliou. Mesmo com a expansão de leitos hospitalares, a distribuição regional e público-privada manteve-se desigual no País. Notoriamente, o desafio oriundo do contexto pandêmico para o sistema de saúde não se restringiu apenas ao dimensionamento do leito, foi além, houve necessidade de compreender as manifestações clínicas e suas heterogeneidades, identificar os fatores de risco que levavam à evolução da forma mais grave e indicar e/ou priorizar assistência e leitos. Essas questões representaram um expressivo desafio, considerando que o manejo da infecção aguda ainda não era totalmente elucidado, e as evoluções eram diferentes do que já se conhecia no perfil de internação.

Os coronavírus pertencem à família *Coronaviridae*, na ordem dos *Nidovirales*. Os subgrupos da família dos coronavírus são coronavírus alfa (α), beta (β), gama (γ) e delta (δ). A síndrome respiratória aguda grave coronavírus (SARS-CoV), H5N1, influenza A, H1N1 2009 e coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) causam lesão pulmonar aguda e síndrome do desconforto respiratório agudo, que leva à insuficiência pulmonar e pode ser letal. Acreditava-se que esses

vírus infectavam apenas animais, até que o mundo testemunhou um surto de síndrome respiratória aguda grave (SARS), causado por SARS-CoV, em 2002, em Guangdong, China (Zhong *et al.*, 2003). Apenas uma década depois, outro coronavírus patogênico, conhecido como coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV), causou uma endemia nos países do Oriente Médio (Wang *et al.*, 2020).

O SARS-CoV, cuja epidemia teve início na China, atingiu mais de 20 países e resultou em 754 mortes (Cherry, 2004). Já o MERS-CoV, isolado em 2012 na Arábia Saudita, atingiu 27 países, causando 858 mortes. Embora os dois agentes tenham potencial indiscutível de produção epidêmica, é importante considerar que a gravidade clínica é bastante distinta entre eles. Enquanto a letalidade do SARS-CoV gira em torno de 10%, essa letalidade gira em torno de 35% nos surtos de MERS-CoV, implicando na necessidade de assistência ventilatória em 50 a 80% dos casos (Chen; Liu; Guo, 2020).

Atualmente, o mundo acumula mais de 760 milhões de casos e de 6,8 milhões de mortes, sendo o Brasil o sexto país em número de casos (mais de 37 milhões) e o segundo em quantidade de mortes, atrás somente dos Estados Unidos da América, segundo a última atualização em 17 de março de 2023 (OMS, 2023). Segundo o painel Coronavírus do governo federal, o Estado do Espírito Santo ocupa o décimo lugar em casos acumulados (aproximadamente 1,3 milhões), e o 12º lugar em mortes (Brasil, 2023a).

No que se refere ao quadro clínico, existem duas definições que, de certa forma, se assemelham: segundo o Ministério da Saúde do Brasil, a síndrome gripal é a manifestação mais comum, sendo essa definida como quadro respiratório agudo, caracterizado por sensação febril ou febre, mesmo que relatada, acompanhada de tosse, dor de garganta, coriza ou dificuldade respiratória do indivíduo. Na presença de dificuldades respiratórias, considera-se a presença de síndrome respiratória aguda grave (SRAG), definida por SG, que apresenta dispneia/desconforto respiratório ou pressão persistente no tórax ou saturação de oxigênio menor que 95% em ar ambiente ou coloração azulada dos lábios ou rosto (Brasil, 2020).

Os sinais/sintomas iniciais da doença lembram um quadro gripal comum, mas variam de pessoa para pessoa, podendo se manifestar de forma branda, em forma de pneumonia, pneumonia grave e SRAG. A maior parte das pessoas infectadas apresenta a forma leve da doença, com alguns sintomas como mal-estar, febre, fadiga, tosse, dispneia leve, anorexia, dor de garganta, dor no corpo, dor de cabeça ou congestão nasal, sendo que algumas também podem apresentar diarreia, náusea e vômito. Idosos e imunossuprimidos podem ter uma apresentação atípica e agravamento rápido, o que pode causar a morte, principalmente dos idosos e indivíduos com comorbidades preexistentes (WHO, 2020a).

De toda forma, são considerados como sinais e sintomas mais comuns a febre (temperatura $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$), tosse, dispneia (dificuldade respiratória), mialgia e fadiga. Um estudo chinês identificou que a febre esteve presente em 98% deles, seguida por tosse (76%), dispneia (55%) e mialgia/fadiga (44%) (Iser *et al.*, 2020).

Em uma revisão sistemática de achados clínicos, laboratoriais e de imagem de casos confirmados da COVID-19, as manifestações clínicas mais comuns foram: febre (88,7% [IC 95% 84,5; 92,9%]), tosse (57,6% [IC 95% 40,8; 74,4%]) e dispneia (45,6% [IC 95% 10,9; 80,4%]), embora possam não estar presentes. A prevalência de febre foi maior em adultos do que em crianças (Rodriguez-Morales *et al.*, 2020). Também há relatos de sintomas menos comuns e difíceis de mensurar de forma objetiva, como anosmia (perda do olfato), hiposmia (diminuição do olfato) e ageusia (perda do sentido do paladar).

Entidades de especialistas propõem que a anosmia, a hiposmia e a ageusia sejam incluídas no rastreamento da infecção por SARS-Cov-2, principalmente na ausência de outras doenças respiratórias, como rinite alérgica e rinossinusite aguda ou crônica. Há evidências de um número significativo de pessoas que desenvolveram esses sintomas e que, posteriormente, tiveram resultados positivos para a COVID-19 (Gautier; Ravussin, 2020).

Um estudo com indivíduos hospitalizados e positivos para a COVID-19, na Itália, verificou que, 33,9% deles apresentaram pelo menos uma alteração de olfato ou paladar, e 18,6% ambas. A perda de paladar ocorreu para 91% das pessoas antes da

hospitalização. Tais sintomas foram mais frequentemente relatados por mulheres (52,6% *versus* 25%) e por aqueles mais jovens (mediana de 56 anos, IIQ 47-60 anos *versus* 66 anos, IIQ 52-77) (Giacomelli *et al.*, 2020).

Na Alemanha, a anosmia foi encontrada em mais de dois terços dos indivíduos estudados, enquanto médicos italianos e suíços estão relatando sintomas semelhantes, com muitos exibindo também ageusia. Na Coreia do Sul, 30% dos entrevistados com a COVID-19 manifestaram anosmia como principal sintoma (Gautier; Ravussin, 2020). Por fim, sintomas gastrointestinais também devem ser considerados como suspeita para a COVID-19. Um estudo transversal, realizado por Xi *et al.* (2020), envolveu 204 indivíduos confirmados, laboratorialmente, na China, onde sintomas gastrointestinais foram relatados por 50,5% no momento da admissão hospitalar, além de febre e sintomas respiratórios. Tais sintomas incluíram ageusia, relatada por 78,6% dos casos, diarreia, em 34% dos casos, além de vômito (3,9%) e dor abdominal (1,9%).

O espectro de gravidade da COVID-19 varia desde quadros clínicos leves (maior parte dos casos) até formas graves, com necessidade de cuidados intensivos. Segundo dados do *Chinese Center for Disease Control and Prevention*, que incluiu 44.500 infecções confirmadas, podemos ter doença leve sem ou com leve pneumonia em 81% dos casos, doença grave em 14% dos casos e que requer hospitalização e doença crítica com falência respiratória (necessidade de ventilação mecânica - VM), choque e disfunção múltipla de órgãos em 5% (Casella *et al.*, 2020).

Fatores de risco para doenças graves incluem doença cardiovascular, diabetes mellitus, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), doença pulmonar crônica, doença renal crônica, neoplasias. Indivíduos de qualquer faixa etária podem cursar com Síndrome Respiratória Aguda Grave pelo coronavírus 2 (SARS-CoV-2), embora seja mais comum em adultos de meia idade e idosos. A idade é um fator de risco importante para doença grave, complicações e óbito (Zhou *et al.*, 2020).

Dessa forma, as síndromes clínicas associadas com a COVID-19 podem ser assim classificadas (Corman *et al.*, 2020):

- a) **Assintomáticos:** somente testes sorológicos, principalmente o IgG, realizados em grande parte da população, permitirão dizer qual o percentual da população que foi infectada sem ficar doente.
- b) **Doença leve a moderada:** caracterizada por quadro clínico de resfriado, síndrome gripal ou pneumonia leve, sem necessidade de oxigenioterapia ou internação hospitalar. Representam cerca de 80% dos pacientes sintomáticos e letalidade em torno de 0,1% quando ocorre em jovens sem fatores de risco de complicações. Dependendo da faixa etária (idosos) e comorbidades (cardiopatia, diabetes, neoplasia, pneumopatia), aumenta o risco de evoluir para doença grave.
- c) **Doença grave:**
 - *Em adultos:* febre e/ou infecção respiratória mais frequência respiratória de 23 incursões por minuto, dispneia e/ ou Saturação de Oxigênio <93% em ar ambiente;
 - *Em crianças:* tosse ou dificuldade na respiração mais cianose central ou SatO₂ <90% ou dispneia grave (gemência e/ou tiragem intercostal). Estes pacientes necessitam de oxigenioterapia hospitalar e, frequentemente leva à descompensação da doença de base e/ou febre persistente, mas sem necessidade de cuidados intensivos. Representam cerca de 15% dos pacientes sintomáticos.
- d) **Doença crítica:** são os pacientes com insuficiência respiratória grave por hipoxemia, que necessitam de ventilação mecânica (SRAG, síndrome respiratória aguda grave) e/ ou pacientes em choque séptico. Representam cerca de 5% dos casos sintomáticos e letalidade, dependendo da idade e comorbidades, a letalidade pode chegar a 50%.

Quando abordado o diagnóstico da COVID-19, as Diretrizes publicadas pelo Ministério da Saúde defendem o reconhecimento precoce e o diagnóstico rápido como essenciais para impedir a transmissão e fornecer cuidados de suporte em tempo hábil (Brasil, 2020b).

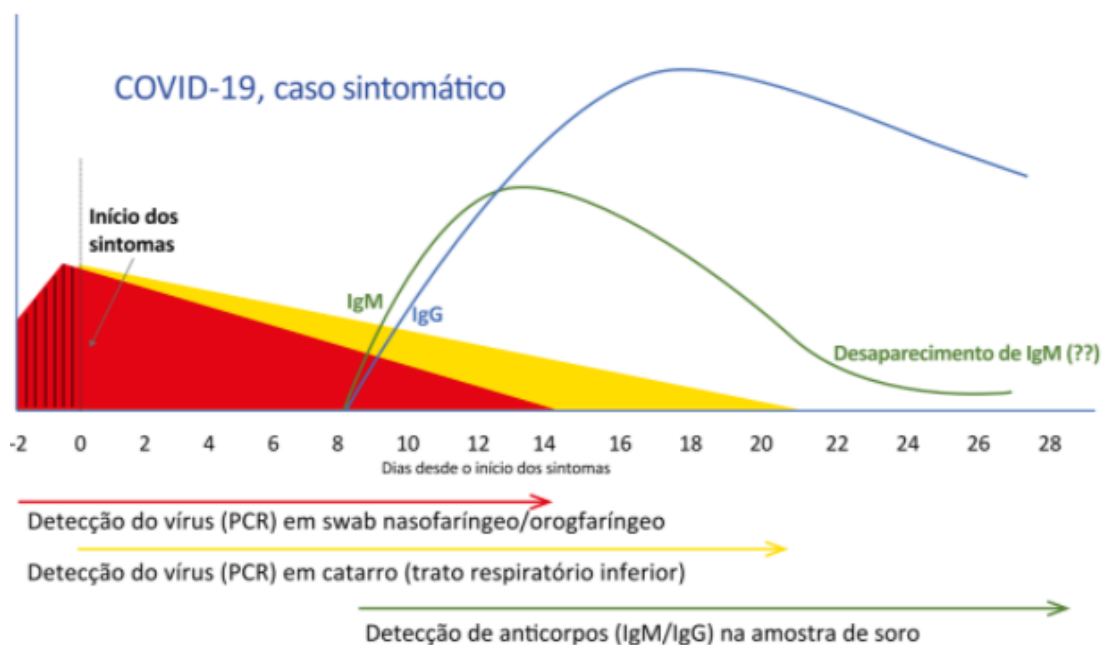
Em fevereiro de 2020, o secretário de Vigilância em Saúde, Wanderson de Oliveira, afirmou que o Brasil seria um país com maior número de casos pela capacidade de ampliação dos testes diagnósticos. Dessa forma, dois tipos diferentes de testes

tornaram-se prioritários: aqueles que detectam o vírus na amostra (RT-PCR) e outros que verificam a resposta do organismo ao vírus (teste rápido de sorologia) (Brasil, 2020c).

Deve-se considerar que, por mais precisos e rápidos que sejam os métodos de laboratório, o diagnóstico da COVID-19 demanda uma coleta adequada da amostra do paciente no momento certo da infecção, no sentido de aumentar a chance de detecção do marcador biológico investigado (OPAS/OMS, 2020a).

A Figura 1 mostra a eficácia dos diferentes métodos diagnósticos conforme os dias de início dos sintomas.

Figura 1 – Detecção sorológica de Sars-CoV-2 ao longo do tempo



Fonte: OPAS/OMS (2020b).

Até o presente momento, o RT-PCR do swab, combinado oral/nasal é considerado como teste confirmatório para SARS-CoV-2 (OPAS/OMS, 2020a). Como os anticorpos (IgM/IgG) contra o vírus são detectáveis por volta do sétimo dia a partir do início dos sintomas - em aproximadamente 50% dos casos -, um resultado sorológico negativo durante os primeiros sete dias da doença não pode ser usado como critério de exclusão. Embora a sensibilidade da detecção de anticorpos aumente após o dia

7, um resultado sorológico negativo após o dia 7 deve ser cuidadosamente interpretado antes de se excluir um caso. Por outro lado, um resultado positivo entre os dias 7 e 14 indica um contato anterior e não descarta a presença do vírus. Por esse motivo, a sorologia por si só não deve ser usada como critério para descartar um caso ou considerar o paciente como não infeccioso (OPAS/OMS, 2020b).

De acordo com o Guia de aconselhamento para uso de exames de imagens de tórax na COVID-19, organizado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), defende-se a utilização destes exames como parte da investigação diagnóstica de pacientes com suspeita ou probabilidade de COVID-19 nos lugares em que a RT-PCR não está disponível, ou em que os resultados demoram, ou são inicialmente negativos na presença de sintomas sugestivos da doença (WHO, 2020b).

Considerando esse cenário, é correto afirmar que o diagnóstico precoce possibilita não apenas um melhor prognóstico, mas também a identificação de possíveis variantes, que aceleram o ritmo da epidemia e passam a representar uma ameaça para os países vizinhos (OPAS/OMS, 2020b). De acordo com a professora Lorena Barberia, integrante da Rede de Pesquisa Solidária da Faculdade de São Paulo, “após três anos de pandemia, que ainda não acabou, [...], é necessário pensar nos desafios que persistem (Jornal da USP, 2023, p. 1).

O Ministério da Saúde publicou a Portaria GM/MS nº 913/2023, declarando o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, considerando a capacidade de resposta do SUS, a melhora no cenário epidemiológico no Brasil e o avanço da campanha de vacinação. Em 5 de maio de 2023, a OMS decretou fim da pandemia por COVID 19, justificado pela diminuição das hospitalizações e internações em UTIs, relacionadas à doença e aos altos níveis de imunidade da população (Brasil, 2023a).

O encerramento da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional não significa que a COVID-19 tenha deixado de ser uma ameaça à saúde, especialmente para aqueles com maior risco de desenvolvimento de doença grave, tendo em vista que o vírus continua em circulação no país e no mundo (BRASIL, 2023b). Conquanto que, no início de 2020, surgiram novas variantes de preocupação e interesse do SARS-CoV-2, tanto que pacientes com COVID-19 frequentemente relatavam

sintomas que persistiam por meses após a infecção, hoje, comumente descritos como COVID longa (Krishnadath *et al.*, 2023).

A COVID longa se caracteriza por apresentar manifestações clínicas múltiplas e sistêmicas, que afetam diferentes órgãos, algumas Manifestações clínicas múltiplas e sistêmicas são muito graves, sobre as quais ainda não se tem conhecimento suficiente, e estão associadas a fadiga, falta de ar, dores nas articulações, ansiedade, depressão e outros sintomas. A duração, o(s) fenótipo(s) clínico(s) e a fisiopatologia dos pacientes ainda estão sendo definidos e podem variar com diferentes variantes virais (Richard *et al.*, 2023).

Os vacinados contra a COVID-19 apresentam menor risco de desenvolver COVID longa, afirma a OMS, e acrescenta que aqueles que tomaram o imunizante em duas doses, em comparação com quem não tomou nenhuma, apresentaram incidência menor de fadiga persistente e transtornos respiratórios. A tendência foi análoga em relação à incidência de problemas cardiovasculares (Brasil, 2023c). Krishnadath *et al.* (2023) citam que a vacina contra COVID-19 reduz os riscos de infecção, mas estas podem vir surgir. Estar vacinado e reforçado é eficaz na redução do risco de hospitalização e morte devido à COVID.

Ressalvam Richard *et al.* (2023) e Nunes *et al.* (2022) que, devido à dimensão de pacientes acometidos e da proporção da síndrome da COVID longa apresentada na literatura, é necessário avaliar o risco e seus fatores nas populações, identificar o perfil dos pacientes, incluindo os mais jovens e saudáveis, que podem estar em menor risco de doença aguda grave, a relação com a progressão / gravidade com os sintomas, manifestações clínicas e o impacto na qualidade de vida, as sequelas e na subsistência dos indivíduos, com o objetivo de incentivar a produção científica acerca de temas ainda não bem esclarecidos e o fornecimento de atualizações aos profissionais de saúde.

2.2.1 Fatores Associados ao contágio e a gravidade

Por se tratar de uma doença de rápida e ampla disseminação, é esperado que pacientes portadores de comorbidades façam parte do grupo de infectados. Estudos

confirmam que 20-51% dos pacientes que foram infectados pelo vírus da COVID-19 apresentavam pelo menos uma comorbidade (Vázquez-Garcia *et al.*, 2020).

Entretanto, pesquisas foram realizadas para saber quais comorbidades realmente apresentavam um elevado risco de morbimortalidade. Dentre as comorbidades citadas na literatura, as cardiopatias ocupam o posto de maior frequência. Rente, Uezato Junior e Uezato (2020) apontam que, pacientes cardiopatas, assim como aqueles acometidos por outras doenças crônicas, possuem chance aumentada de apresentar um pior prognóstico quando infectados pelo COVID-19. Dados da *American College of Cardiology* (2020) corroboram com o artigo quando afirmam que os níveis de hospitalização chegam a ser 50% maiores do que com pacientes sem cardiopatias e doenças crônicas.

Costa e Lago (2020) apontaram, ainda, que as cardiopatias são comorbidades que, historicamente, apresentam quadros mais graves em outras pandemias com etiologia viral, como a MERS e a SARS.

Levando o tema para a COVID-19, a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) confirma um pior desfecho da doença em pacientes portadores de cardiopatias, como arritmias, isquemias miocárdicas e miocardites, podendo aumentar o risco de óbito (Lagi *et al.*, 2020).

Para justificar o agravo, os autores acima apontam que a COVID-19 pode alterar doenças crônicas até então estabilizadas, deixando o paciente propenso a infecção, e isso é causado, dentre outros fatores, pela desproporção entre a oferta e a demanda de oxigênio. Outro fator desencadeante desse desequilíbrio é a alta demanda metabólica e a baixa reserva cardíaca, causada pela presença do vírus no organismo (Goes; Ramos; Ferreira, 2020).

Até o presente momento, estudos de coorte revelaram que taxas de insuficiência cardíaca aguda, choque obstrutivo e arritmias aparecem respectivamente em 7,2%, 8,7% e 16,7% dos casos. O estado inflamatório que a doença propicia torna o ambiente mais propenso a fenômenos tromboembólicos. Sendo assim, a recomendação tem sido de que as medicações de uso crônico dos pacientes

cardiopatas sejam mantidas e a sua retirada/substituição avaliada individualmente e de acordo com as diretrizes vigentes (Rocco *et al.*, 2020).

Seguindo como uma das comorbidades que apresentou grande incidência nos pacientes diagnosticados com COVID-19, analisados pela literatura, e presentes no agravamento dos casos da COVID-19 no mundo, estão os problemas respiratórios (Silva; Moreira; Martins, 2020).

Nos Estados Unidos da América (EUA) foi criada a Rede de Vigilância e Hospitalização associada à doença de COVID-19 (COVID-NET) e, em análise de 178 adultos, mostrou que, 89,3% tinham uma ou mais morbidades subjacentes, e dentre estas, 34,6% eram doenças pulmonares crônicas. Em indivíduos com idade entre 18 e 49 anos, a condição pulmonar crônica, com destaque para asma, foi a segunda condição mais frequente, enquanto em pacientes com 50 a 64 anos de idade as condições mais frequentes foram hipertensão e diabetes mellitus (Yang *et al.*, 2020).

Outro agravo que merece destaque é o tabagismo, o qual é considerado um agravo importante se associado a problemas respiratórios. Silva, Moreira e Martins (2020) apontaram o ato de fumar como fator de propensão a riscos pulmonares em pacientes com COVID-19 e que pacientes tabagistas apresentam 3,25 vezes mais chances de desenvolver quadros mais graves da doença.

Ainda como doenças com alta prevalência em pacientes com COVID-19, as variações de diabetes ocupam o quarto lugar, apresentando 33% de frequência. Pititto e Ferreira (2020) e Rod, Oviedo-Treslapacios e Cortes-Ramirez (2020) afirmaram que, desde os primeiros casos da doença, ainda em Wuhan, na China, havia alta frequência de portadores de Diabetes Mellitus (DM) dentre os pacientes hospitalizados e fatais, mostrando a condição como grande fator de risco.

Um estudo realizado por Yang *et al.* (2020), incluindo indivíduos sem DM, mostrou que, altos níveis de glicose são encontrados no plasma sanguíneo em jejum de pacientes com grave evolução do quadro de COVID-19, o que mostra que há um possível papel direto da doença na perturbação do metabolismo da glicose. O DM é caracterizado como um estado de inflamação baixa no metabolismo dos portadores,

já o que ocorre nos casos da COVID-19 é caracterizado por um alto grau de inflamação, refletido por elevações de marcadores como a proteína C-Reativa, dímero-D e ferritina (Peron; Nakaya, 2020).

Com a análise dos estudos fica claro que o DM e suas doenças associadas podem fornecer antecedentes suficientes para agravar o processo inflamatório causado pela COVID-19 em pacientes diabéticos. No Brasil, o Ministério da Saúde identifica a presença de DM e patologias cardíológicas como principais comorbidades associadas à morte em indivíduos acometidos pela doença (Santos *et al.*, 2020).

Outro agravo encontrado, em artigos na revisão de literatura, foi o perfil sociodemográfico, Goes, Ramos e Ferreira (2020) afirmaram que a pandemia está adquirindo um perfil racial, onde, nos Estados Unidos, a pandemia da COVID-19 tem afetado exacerbadamente os afro-estadunidenses no cenário de adoecimento e morte pelo novo coronavírus.

Trazendo para o cenário brasileiro, Santos *et al.* (2020) afirmam que no Rio de Janeiro foi observado uma maior vulnerabilidade nas áreas mais pobres, com o perfil racial negro. Segundo Moreira (2020), corroborando com os dados supracitados, em 2020, um estudo da Fiocruz apontou a população negra com o perfil de vulnerabilidade no Brasil, juntamente com a população indígena.

Por fim, de acordo com Castro (2020) e Munhoz *et al.* (2020), um grande estudo envolvendo o tema foi realizado em 2020 pelo *China Center for Disease*, onde foi construído um relatório de controle e prevenção de 44.000 indivíduos testados positivamente para a COVID-19. Dentre estes foi percebido que os casos que se agravaram, em sua maioria, envolviam idade avançada, doença cardiovascular, DM, doenças respiratórias crônicas e câncer, aumentando assim, o risco de morte.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os fatores associados à internação em Unidade de Terapia Intensiva e mortalidade em pacientes internados por COVID-19 no ano de 2020 em Hospital Filantrópico de Vitória – ES à luz da Política Nacional de Atenção Hospitalar.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever o perfil demográfico e clínico de pacientes internados com o diagnóstico de COVID-19 no ano de 2020;
- b) Identificar os pacientes com o diagnóstico de COVID-19 que evoluíram para óbito e que necessitaram de internação em Unidade de Terapia Intensiva no ano de 2020;
- c) Associar os fatores sociodemográficos e clínicos com a internação em Unidade de Terapia Intensiva e mortalidade.

4 MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

Para a concretização da presente pesquisa foi realizado um estudo observacional de coorte retrospectivo com abordagem quantitativa. Nesse tipo de estudo, o pesquisador acompanha uma população ao longo do tempo para buscar uma possível associação entre exposição e desfecho, ou seja, todas as informações encontradas já ocorreram antes do início do estudo (Camargo; Silva; Meneguetti, 2019).

4.2 LOCAL

O estudo foi realizado no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória – ES (HSCMV), referência estadual macrocentro, que recebe pacientes dos demais municípios do Estado do Espírito Santo, do Sul da Bahia, do Leste de Minas Gerais, do Norte do Rio de Janeiro e de outros estados (Nacari, 2011). O hospital conta com 90% dos atendimentos voltados ao SUS. Desde 2018, a Santa Casa está habilitada pelo Ministério da Saúde como Unidade de Assistência de Alta Complexidade Cardiovascular, e é referência estadual como o único complexo hospitalar SUS a realizar procedimentos de eletrofisiologia. Dispõe do cuidado de urgência e emergência com atendimento 24 horas, dispondo de 20 leitos “normais” e 20 leitos UTI (HSCMV, 2023).

4.3 AMOSTRA

A amostra deste estudo foi composta por prontuários de pacientes que foram hospitalizados no HSCMV por COVID-19 durante o ano de 2020. Tal período foi escolhido considerando a inexistência de vacina, com o intuito de excluir um possível viés da imunização.

4.3.1 Critérios de Inclusão

Foram incluídos pacientes adultos e idosos que foram internados no HSCMV com suspeita de COVID-19 e que tiveram o diagnóstico confirmado através do teste PCR-RT, no período de fevereiro a dezembro de 2020.

4.3.2 Critérios de Exclusão

Pacientes que adquiriram COVID-19 durante a internação, prontuários incompletos e pacientes transferidos de hospital durante a internação.

4.4 PROTOCOLO

Inicialmente foi solicitado ao setor de Tecnologia de Informação (TI) do HSCMV uma lista de todos os prontuários de pacientes que internaram em 2020 com registro de código internacional de doenças (CID-10) relacionados à suspeita de COVID-19, a saber: J 11 (síndrome gripal) e B 34.2 (infecção por coronavírus). Esta lista continha as seguintes informações: número de prontuário no sistema MV 2000, nome completo, data de internação, data de alta/óbito/transferência, Unidade de internação (UTI/Enfermaria), data de nascimento e sexo. Em posse desta lista foi feita a triagem dos elegíveis para o estudo através da leitura individual de cada prontuário, considerando os critérios de inclusão e exclusão descritos anteriormente.

Para caracterização do perfil demográfico e clínico foram consideradas e registradas as seguintes variáveis: sexo (feminino ou masculino), idade (em anos), ciclo de vida (adulto - até 60 anos; ou idoso - acima de 60 anos), tabagismo (sim, não, ex-tabagista, não informado), comorbidades prévias (presença de doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes mellitus), data de internação, data da alta ou óbito, necessidade de internação em UTI, tempo de internação na UTI, valores de D-dímero (valor absoluto; normal ou aumentado) e desfecho (alta ou óbito).

O valor de D-dímero considerado para a análise foi aquele com valor mais elevado durante a internação, tendo em vista a associação positiva entre a elevação deste exame laboratorial e um desfecho negativo para o paciente. O valor de referência adotado para normalidade do D-dímero foi menor que 500 ng/ml (Chen *et al.*, 2020).

4.5 ANÁLISE DE DADOS

As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS versão 25.0. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para testar a normalidade das variáveis contínuas. E o nível de significância adotado para todas as análises foi de 5% ($p < 0,05$).

A descrição das variáveis qualitativas foi efetuada por meio de distribuições de frequências absoluta e relativa e as quantitativas através de média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil, quando a distribuição dos dados foi normal ou anormal, respectivamente.

Para a associação dos dados foram consideradas como variáveis dependentes a necessidade de internação em UTI e a ocorrência de óbito.

A associação das variáveis demográficas e clínicas (independentes) com os grupos que internaram ou não na UTI ou que evoluíram ou não à óbito foi obtida através do teste de qui-quadrado (X^2) ou teste exato de Fisher (quando a frequência esperada foi menor que 5) para as variáveis independentes qualitativas; sendo que no caso de associação significativa ($p < 0,05$) foi realizada análise de resíduo ajustado para verificar as categorias que contribuíram na associação (resíduos |1,96|).

Para associação dos grupos com as variáveis quantitativas, foi utilizado o teste de *Mann-Whitney* (para comparação das medianas das variáveis quantitativas não paramétricas) ou *t student* (para comparação das médias das variáveis com distribuição normal).

A regressão logística é opção estatística que objetiva produzir um modelo que permite a predição de valores tomados por uma variável categórica, comumente binária, em função de uma ou mais variáveis independentes contínuas e/ou binária. No presente estudo, a regressão logística foi aplicada na razão de prevalência, ou seja, se for igual a 1 ou a diferença de prevalência for igual a 0, as variáveis não estão associadas.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

A presente pesquisa é regida pela Resolução 466/2012, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, referenciais da bioética, tais como, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado. Será mantido o sigilo e o respeito à privacidade do conteúdo acessado, preservando, portanto, os indivíduos citados nos registros disponíveis.

A pesquisa foi submetida à plataforma Brasil e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória -ES, tendo como número do CAAE: 33249120.2.0000.5065 (ANEXO A).

5 INTERNAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA E MORTALIDADE DE PACIENTES COM COVID-19 EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO: RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 3.722 prontuários do período, foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão 279 prontuários, dos quais foram excluídos 32 devido à incompletude de dados, 101 por não confirmação da infecção por COVID-19 (testes negativos) ou por terem sido infectados por COVID-19 durante a internação, e 14 devido à transferência hospitalar durante o período da pesquisa, constituindo a amostra final desta pesquisa em 132 pacientes.

As características demográficas e clínicas dos participantes estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Perfil demográfico e clínico dos indivíduos com Covid-19 internados no ano de 2020 no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - ES

Variáveis	n = 132
Sexo, n (%)	
Masculino	58 (43,9%)
Feminino	74 (56,1%)
Idade (anos)	62,5 ± 16 ^a
Ciclo de Vida, n (%)	
Adulto	52 (39,4%)
Idoso	80 (60,6%)
Tabagismo, n (%)	
Sim	15 (11,4%)
Não	59 (44,7%)
Ex-tabagista	5 (3,8%)
Não Informado	53 (40,2%)
Doença Cardiovascular, n (%)	
Sim	78 (59,1%)
Não	52 (39,4%)
Não Informado	2 (1,5%)
Hipertensão arterial sistêmica, n (%)	
Sim	68 (51,5%)
Não	61 (46,2%)
Não Informado	3 (2,3%)
Diabetes Mellitus, n (%)	
Sim	43 (32,8%)
Não	85 (64,9%)
Não Informado	3 (2,3%)
D-Dímero, n (%)	
Normal	5 (3,8%)
Elevado	81 (61,4%)
Não Informado	46 (34,8%)

D-Dimero (ng/mL)	2872 (1202 - 6443) ^b
Tempo de Internação (dias)	6 (3 - 11) ^b
Unidade Terapia Intensiva, n (%)	
Não	77 (58,3%)
Sim	55 (41,7%)
Desfecho, n (%)	
Alta	111 (84,1%)
Óbito	21 (15,9%)

^a Média e desvio padrão; ^b Mediana (Intervalo interquartil 25-75%)

A maioria da amostra era composta por mulheres (56,1%), o que vai de encontro aos dados apresentados na maior parte da literatura sobre o tema, onde apontam que a doença relacionada à infecção por COVID-19 tende a ser mais incidente e grave no sexo masculino, o que é explicado tanto por motivos mórbidos quanto comportamentais (Mascarello *et al.*, 2021).

No sexo feminino, a prevalência de doenças que levam a piores desfechos é significativamente menor quando em comparado ao sexo masculino, devido aos hábitos de vida e saúde. A mulher tem maior percepção dos sintomas da doença e rápida procura por serviços de saúde, já os homens tendem a buscar esses serviços apenas nas fases mais graves da doença, quando geralmente os recursos terapêuticos são menores. Além, também, do comportamento de higiene frente a pandemia, os quais, em sua maioria, são melhores empregados pelas mulheres, como o uso de máscaras de proteção, lavagem das mãos e precaução de contato (Danielsen *et al.*, 2022; Mascarello *et al.*, 2021).

Os idosos são destaque nesta pandemia, em grande parte por apresentarem alterações decorrentes da senescência ou senilidade (Brasil, 2020a). Isso justifica o fato de 60,6% dos pacientes internados nesta amostra possuírem idade igual ou superior a 60 anos, estando em consonância com a maior parte dos estudos divulgados sobre o tema.

Até a promulgação da Constituição Federal em 1988, as ações governamentais tinham cunho caritativo e de proteção à população idosa. A partir de então, o direito universal à saúde foi conquistado pela sociedade e reafirmado com a criação do SUS

por meio da Lei Orgânica da Saúde no 8.080/90. Dessa forma, a família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhe o direito à vida. O entendimento desse direito passa pelos princípios organizativos do SUS e são reafirmados na Lei no 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que dispôs sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área de saúde (Fernandes; Soares, 2012).

No período posterior à criação do SUS, uma das primeiras iniciativas específicas para os idosos foi a Política Nacional do Idoso (PNI), de 1994, a qual tinha como objetivo, por meio de diversas ações governamentais distribuídas em diferentes setores, assegurar os direitos sociais dos idosos, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade. Também reafirmava o direito à saúde desta população nos diversos níveis de atendimento do SUS (Brasil, 1994).

Em 1999, o MS anunciou a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI), determinando que seus órgãos e entidades relacionados ao tema promovessem a elaboração ou a readequação de planos, projetos e atividades na conformidade das diretrizes e responsabilidades nela estabelecidas (Brasil, 1999). Essa política assumia que o principal problema que pode afetar o idoso é a perda de sua capacidade funcional, isto é, a perda das habilidades físicas e mentais, necessárias para a realização de atividades básicas e instrumentais da vida diária (Brasil, 2006).

Em 2003 foi aprovado, no Brasil, o Estatuto do Idoso (Lei nº10.741, de 1º de outubro de 2003), elaborado com intensa participação de entidades de defesa dos interesses dos idosos. O Estatuto do Idoso ampliou a resposta do Estado e da sociedade às necessidades da população idosa, ainda que não tenha dado clareza quanto aos meios para financiar as ações propostas (Brasil, 2006).

Para a execução das diretrizes da PNSPI, o SUS conta com as equipes de Saúde da Família para a Assistência Básica de Saúde, Hospitais Gerais e Centros de Referência à Saúde do Idoso. Em sua atual redação, a finalidade primeira da PNSPI é “recuperar,

manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do SUS” (Brasil, 2006, s.p.).

A pandemia afluou o destaque aos idosos, principalmente devido ao potencial de risco dessa população, com direcionamento de ações e estratégias de distanciamento/isolamento social e vacinação especificamente para esse grupo. O aprendizado reforçado nesta pandemia é que os idosos possuem características e peculiaridades próprias, além da diversidade/pluralidade/complexidade do envelhecimento humano. Nesse cenário, apesar dos conceitos fundamentais da epidemiologia, virologia, imunologia, e tantos outros necessários e recorrentes, não se pode abster dos fundamentos da teoria e prática da gerontologia, que promovem o diferencial para a adoção de medidas eficazes na proteção do grupo de risco dos idosos (Nardelli *et al.*, 2022; Hammerschmidt; Santana, 2020).

A citar o exemplo do distanciamento social, determinado como medida para evitar a propagação da COVID-19, o qual poderia ter sido discutido em âmbito político-ministerial com apoio da gerontologia, visando minimizar seus efeitos nos hábitos rotineiros dos idosos, evitando também o isolamento social, considerado como síndrome geriátrica e os medos que envolvem o morrer. Provavelmente quem atua com idosos, ou possui familiares nesta condição, presenciou situações com a população idosa reticente ao distanciamento social, o que reforça a necessidade de compreender as medidas para contenção da disseminação e tratamento da COVID-19, considerando as especificidades da gerontologia (Hammerschmidt; Santana, 2020).

Outra preocupação é a configuração dos arranjos familiares. Há idosos que residem sozinhos ou com o cônjuge e outros com descendentes, envolvendo ambiente familiar cogeracional ativo ou passivo para apoio social. Os agentes que compõem o conjunto familiar podem incluir filhos, netos, bisnetos, cônjuges e outros membros; o apoio recebido pode ser instrumental (direcionado às atividades básicas, instrumentais e avançadas de vida diária), emocional (envolvendo atenuar o estresse) e/ou financeiro (Hammerschmidt; Santana, 2020).

Na coabitação, os idosos podem assumir papel de cuidador de outros, incluindo crianças, adolescentes, adultos ou idosos dependentes. Isso requer habilidades para atender às particularidades de diferentes gerações, assim como sobrecarga. Há maior nível de sobrecarga em cuidadores idosos que moram com crianças, principalmente devido à obrigatoriedade do cuidado diário. Entre os cuidados orientados durante a pandemia COVID-19, está o distanciamento principalmente das crianças, devido ao potencial de transmissão destas (Oliveira *et al.*, 2023).

Outra inquietação envolve os idosos institucionalizados. O estudo realizado por Souza *et al.* (2021) cita que, nestas realidades, a infecção pelo SARS-CoV-2 é alta, com sugestão de taxa de mortalidade para maiores de 80 anos superior a 15%. Este contexto é considerado de alto risco para infecção, pois envolve predominantemente idosos, diversos com comorbidades crônicas e dificuldades para atividades da vida diária, contato frequente de cuidadores, profissionais e visitantes, e convivência em aglomerados.

Também paira a preocupação com os idosos trabalhadores, os quais, em diversas famílias, representam a única fonte de renda. No Brasil, muitos idosos têm esta responsabilidade financeira, apesar do senso comum estimá-los como aposentados e pensionistas (Oliveira *et al.*, 2023).

Outra hesitação é o estímulo do idoso para utilizar ferramentas tecnológicas. Essas podem possibilitar aproximação social, porém, historicamente, a população idosa brasileira apresenta baixa escolaridade e dificuldade de acesso aos recursos tecnológicos. Infelizmente, este fato interfere na aquisição de conhecimentos sobre a pandemia, assim como limita as possibilidades de comunicação, principalmente durante o distanciamento, dificultando a orientação dos comportamentos individuais e coletivos (Hammerschmidt; Santana, 2020).

Ainda em conformidade com os dados da amostra da Tabela 1, as comorbidades associadas, como doenças cardiovasculares, diabetes mellitus e hipertensão arterial, acometeram 59,1%, 32,8% e 51,5% dos pacientes, respectivamente.

Costa e colaboradores (2020) apontaram que as cardiopatias são comorbidades que historicamente apresentaram quadros agravantes em outras pandemias com etiologia viral, como a MERS e a SARS, entrando em consonância com Rente, Uezato Jr. e Uezato (2020). Levando o tema para a COVID-19, a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) confirma que o desfecho da doença em pacientes portadores de cardiopatias, como arritmias, isquemias miocárdicas, e miocardites tornam-se piores, podendo aumentar o risco de óbito (Lagi *et al.*, 2020).

Em relação ao diabetes mellitus enquanto comorbidade e fator de risco no que se refere a SRAG por COVID-19, foi encontrada correlação com o que se encontra exposto junto a literatura científica, quando é defendido o aumento da gravidade, por exemplo, predispondo pessoas infectadas à hiperglicemia e, a interação com outros fatores de risco, pode modular o surgimento de respostas inflamatórias e imunológicas com desfecho de óbito (Lim *et al.*, 2021).

Conforme defendido por alguns pesquisadores, a maior parte das evidências científicas disponíveis não desenvolveu distinção em relação aos diferentes tipos de DM no COVID-19, sendo verificada maior preponderância ao DM2, devido a sua elevada prevalência, quando comparada com os outros tipos (Lim *et al.*, 2021). Em um importante estudo desenvolvido, utilizando como modelo para análise camundongos transgênicos, foi possível expressar o receptor DPP-IV junto a células do tipo alveolares pulmonares, permitindo, desta forma, identificar o agravamento da gravidade do DM em relação a COVID-19, percebendo ainda, associação existente entre a maior perda de peso e maior processo inflamatório pulmonar, além de infiltrado de macrófagos semelhantes aos identificados clinicamente (Bloomgarden, 2020).

Em outros estudos, a idade avançada, o DM e outras comorbidades são relatados enquanto significativos preditores de morbidade e mortalidade em relação a COVID-19 (Hussain; Bhowmik; Moreira, 2020). Da mesma forma que a ampliação da atividade de coagulação, o processo de inflamação crônica, o comprometimento junto a resposta imune e ainda, do potencial dano junto a glândula pancreática por conta do SARS-CoV-2, podem estar diretamente relacionados com os diferentes mecanismos subjacentes de associação entre o Diabetes Mellitus (DM) e a COVID-19 (Benito *et al.*, 2021).

Outro ponto discutido no referencial da presente dissertação foi quanto ao tabagismo associado a COVID-19, onde foi diagnosticado, na amostra utilizada para esta dissertação que, apenas 11,4% dos pacientes apresentavam história positiva sobre tabagismo. Vale ressaltar que, em grande parte dos prontuários (40,2%) não foram encontradas informações sobre essa variável. As possíveis explicações para tais fatos podem ser observadas no artigo de Szklo (2020), em que são listadas: a incorreta identificação dos fumantes, maior atenção à exposição ao vírus e a menor frequência em ambientes fechados devido às leis de ambientes livres. Em adição a essas, poderíamos incluir: a definição de fumantes utilizada (por exemplo: considerar usuários de cigarros eletrônicos como não fumantes e quanto tempo desde o último uso de tabaco) e o viés de informação, haja vista a quase ausente comunicação entre profissionais de saúde, familiares e pacientes nos casos mais graves.

Em relação à unidade de internação, 41,7% necessitaram de internação em leitos de UTI e 15,9% do total dos estudados evoluíram para óbito, demonstrando o quanto a pandemia foi capaz de sobrecarregar nosso sistema de saúde, em especial o SUS. Isso exigiu uma maior racionalidade e eficácia por parte dos gestores locais (estaduais e municipais) para a adequação e gestão de leitos hospitalares. Além disso, a elevada taxa de mortalidade nos leva a pensar sobre o perfil (faixa etária, comorbidades, tempo de evolução da doença) dos pacientes recebidos pela instituição filantrópica avaliada. A mediana do tempo de internação total (independente da unidade de internação) foi de 6 dias. O exame de D-dímero foi solicitado para 81 pacientes e, aproximadamente 61% destes apresentaram elevação nos valores desta medida, comprovando o perfil de gravidade dos pacientes internados no Hospital Filantrópico de Vitória - ES.

Dos artigos estudados e revisados, há um consenso em relação ao aumento do D-Dímero (DD) estar associado ao agravamento da condição de saúde do paciente com a doença e, em alguns casos, está associado a mortalidade do paciente. A mensuração desse marcador não é específica para a COVID-19, pois também se apresenta de forma elevada na Seps e na Síndrome do Desconforto Respiratório Aguda (SDRA) (Ferrer *et al.*, 2020), embora sirva como importante marcador tromboembólico. Moreno e colaboradores, em 2020, recomendaram a monitorização do DD a cada 24-48 horas, em pacientes hospitalizados, como ferramenta de avaliação de progressão da doença.

A Tabela 2 apresenta as características clínicas e demográficas dos pacientes em relação à unidade de internação, demonstrando uma maior internação em ambiente de UTI de pacientes idosos, do sexo masculino e portadores de hipertensão arterial, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares prévias ($p < 0,05$).

Tabela 2 - Associação entre o perfil demográfico e clínico de indivíduos com Covid-19 internados no ano de 2020 no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória – ES com necessidade de internação na Unidade de Terapia Intensiva

Variáveis	Internação em UTI		p
	Sim (n = 55)	Não (n= 77)	
Sexo, n (%)			0,015^{ab}
Masculino	31 (56,4%)^a	27(35,1%)	
Feminino	24 (43,6%)	50 (64,9%)^a	
Ciclo de Vida, n (%)			< 0,001^{ab}
Adulto (20 a 59 anos)	11 (20%)	41 (53,2%)^a	
Idoso (≥ 60 anos)	44 (80%)^a	36 (46,8%)	
Tabagismo, n (%)			0,069 ^b
Sim	11 (36,7%)	9 (18,4%)	
Não	19 (63,3%)	40 (81,6%)	
Doença Cardiovascular, n (%)			< 0,001^{ab}
Sim	44 (80%)^a	34 (45,3%)	
Não	11 (20%)	41 (54,7%)^a	
Hipertensão Arterial, n (%)			< 0,001^{ab}
Sim	41 (75,9%)^a	27 (36%)	
Não	13 (24,1%)	48 (64%)^a	
Diabetes Mellitus, n (%)			0,009^{ab}
Sim	25 (46,3%)^a	18 (24,3%)	
Não	29 (53,7%)	56 (75,7%)^a	
D-Dímero, ng/ml	3050 (122-700000) ^c	2880(190-152726) ^c	0,553 ^d
D-Dímero, n (%)			0,430 ^b
Elevado	3 (8,1%)	2 (4,1%)	
Normal	34 (91,9%)	47 (95,9%)	
Tempo de internação hospitalar (dias)	11(1-377) ^c	4(1-368) ^c	< 0,001^{ad}
Evolução, n (%)			< 0,001^{ab}
Alta	37 (67,3%)	74 (96,1%)^a	
Óbito	18 (32,7%)^a	3 (3,9%)	

* $p < 0,05$;

^aResíduo ajustado $> 1,96$;

^bTeste quiquadrado ou exato de fisher;
^c mediana (intervalo interquartil 25-75%);
^d Teste de Mann Whitney.

Conforme dados apurados na Tabela 2, aproximadamente 32,7% dos óbitos ocorreram entre os pacientes que necessitaram desse tipo de internação. Oliveira *et al.* (2023) afirmam que o percentual de óbitos em UTI corrobora com seu estudo, onde comorbidades, idade e sexo masculino foram fatores preditores importantes de gravidade e com maior probabilidade de desfechos negativos.

Entre os hospitalizados, o estudo realizado por Nepomuceno *et al.* (2020) também identificou predominância de internação no sexo masculino (53%) e a faixa etária entre 61 a 70 anos (26,5%). Dados que corroboram com o presente estudo, onde a idade representa um marcador de acúmulo gradativo de danos permanentes ao longo da vida e associada a doenças crônicas.

Silva *et al.* (2022) explicam que o predomínio dos homens nas taxas de infecção por COVID-19 pode estar associado ao fato de que as mulheres possuem respostas imunes inatas e adaptativas mais aprimoradas se comparadas aos homens, tornando-as menos propensas a infecções. De acordo com Khan *et al.* (2020), as mulheres são mais suscetíveis à higiene das mãos e buscam por mais assistência preventiva em relação aos homens.

Mascarello e colaboradores (2021) citam estudos que constataram probabilidades mais elevadas de desfechos negativos de saúde com o avançar da idade. A metanálise desenvolvida por Nandy *et al.* (2020), confirmou a relação da idade avançada, 65 anos, com a morte de pacientes com COVID-19. Ainda, Nunes *et al.* (2020) estimam que, no Brasil, pelo menos 34 milhões de indivíduos com 50 anos ou mais apresentem alguma morbidade relacionada ao risco de desenvolvimento de formas clínicas graves da COVID-19.

A relação de comorbidades, como câncer, DM e doenças cardiovasculares (DCV), apresentam disposição para risco aumentado de internação em UTI, mesmo havendo uma variação de achados nos estudos em que outras doenças possam estar associadas com internações em UTI. Além disso, outros fatores podem estar

associados a agravos da COVID-19, como a obesidade e o tabagismo, acrescentando, relativamente, os riscos de evolução para necessidades de cuidados em UTI (Albuquerque Silva *et al.*, 2022).

Para Li *et al.* (2020), os homens em idade avançada, com obesidade e que apresentem qualquer doença que comprometa o sistema imunológico associam ao maior risco para admissão na UTI. Explicam Santos *et al.* (2021) que a obesidade é uma comorbidade que gera um estado de inflamação crônica, no qual a presença de citocinas inflamatórias estão relacionadas com a maior gravidade da COVID-19 e com pior desfecho clínico.

O estudo de Mascarello *et al.* (2021), ao se ater na evolução hospitalar, encontrou que as doenças cardiovasculares tiveram impacto expressivo na admissão em UTI, e que indivíduos com idade média de 60,8 *versus* 44,8 anos e, apresentando pelo menos uma comorbidade, foi mais observada em casos graves da doença, ao serem comparados aos não graves.

Ao associar o tempo de internação (em dias) com internação em UTI, conforme Tabela 2, observou-se que a mediana de tempo foi significativamente maior ($p < 0,05$) no grupo UTI (22 dias) quando comparada ao grupo que não foi para a UTI (10 dias).

Corrêa *et al.* (2021) constataram, em uma análise do tempo de internamento em UTI por COVID-19, tanto para o intervalo entre 6 e 10 dias (IC 95%, 0,05 - 0,84; $p < 0,04$) quanto internação a partir de 11 dias (IC 95%, 0,07 - 0,93; $p < 0,04$), que houve associação com desfecho óbito com significância estatística. Tal associação foi observada em outro estudo realizado em UTI particular de COVID-19 de um grande centro de atendimento brasileiro, que evidenciou que, o grupo de pacientes que não sobreviveu, teve tempo de internamento mais prolongado (Corrêa *et al.*, 2021).

Na China foi realizado um estudo que constatou que a evolução de pacientes infectados por COVID-19 com pelo menos uma comorbidade apresentaram maior risco de desenvolver eventos graves, ou seja, evoluírem para internação em UTI, intubação e mortalidade (Mascarello *et al.*, 2021). O estudo desenvolvido por Grasselli *et al.* (2020) avaliou 1591 pacientes com COVID-19 internados em UTI na Itália, região

da Lombardia, e evidenciou uma associação positiva entre uma menor média de tempo de internamento (8 dias) e um maior percentual de altas (58%).

Quando as variáveis foram analisadas conjuntamente, através da regressão logística (Tabela 3), os resultados indicaram uma prevalência de internação em UTI estatisticamente significante maior no idoso, sexo masculino, DCV, HAS, DM e evolução. As variáveis que apresentaram maior prevalência de internação em UTI foram, consecutivamente, a presença de HAS (182%), DCV (166%), óbito (157%), idosos (160%), DM (70%) e sexo (64%).

Tabela 3 - Regressão Logística das variáveis entre as categorias da Internação na UTI dos indivíduos com Covid-19 internados no ano de 2020 no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - ES

Variáveis	RP (IC 95%)	p
Ciclo da Vida		
Adulto	1	0,001*
Idoso	2,6 (1,48; 4,56)	
Sexo		
Feminino	1	0,017*
Masculino	1,64 (1,09; 2,48)	
Tabagismo		
Não	1	0,055
Sim	1,70 (0,98; 2,94)	
Doença Cardiovascular		
Não	1	0,001*
Sim	2,66 (1,52; 4,67)	
Hipertensão Arterial		
Não	1	<0,001*
Sim	2,82 (1,67; 4,76)	
Diabetes Mellitus		
Não	1	0,008*
Sim	1,70 (1,15; 2,51)	
D-dímero		
Normal	1	0,360
Elevado	0,69 (0,32; 1,50)	
Evolução		
Alta	1	<0,001*
Óbito	2,57 (1,87; 3,53)	

RP: Razão de Prevalência; IC: Intervalo de Confiança

Na Tabela 4 apresentam-se os dados relacionados à mortalidade, indicando uma significativa associação com: internação na UTI, tabagismo, DCV e ciclo de vida (idoso).

Tabela 4 - Associação entre o perfil demográfico e clínico com mortalidade nos indivíduos com Covid-19 internados no ano de 2020 no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - ES

Variáveis	Evolução		p
	Alta (n = 111)	Óbito (n= 21)	
Sexo, n (%)			0,187 ^b
Masculino	46 (41,4%)	12(57,1%)	
Feminino	65 (58,6%)	9 (42,9%)	
Ciclo de Vida, n (%)			< 0,01^{*b}
Adulto (20 a 59 anos)	51 (45,9%)^a	1 (4,8%)	
Idoso (>= 60 anos)	60 (54,1%)	20 (95,2%)^a	
Tabagismo, n (%)			0,027^{*b}
Sim	15 (21,4%)	5 (55,6%)^a	
Não	55 (78,6%)^a	4 (44,4%)	
Doença Cardiovascular, n (%)			0,032^{*b}
Sim	61 (56%)	17 (81%)^a	
Não	48 (44%)^a	4 (19%)	
Hipertensão Aterial, n (%)			0,09 ^b
Sim	54 (49,5%)	14 (70%)	
Não	55 (50,5%)	6 (30%)	
Diabetes Mellitus, n (%)			0,240 ^b
Sim	34 (31,6%)	9 (45%)	
Não	74 (68,5%)	11 (55%)	
D-Dímero, ng/ml	3050 (122-700000) ^c	2880(190-152726) ^c	0,553 ^d
D-Dímero elevado, n (%)			1,000 ^b
Elevado	68 (94,4%)	13 (92,9%)	
Normal	4 (5,6%)	1 (7,1%)	
Tempo de internação hospitalar (dias)	11(1-377) ^c	4(1-368) ^c	<0,001^{*d}

* p < 0,05

^aResíduo ajustado > 1,96;

^bTeste quiquadrado ou exato de fisher;

^c mediana (intervalo interquartil 25-75%);

^d Teste de Mann Whitney.

Em relação à média de idade e presença de comorbidades (DCV, DM e HAS) identificadas na presente pesquisa, Yang *et al.* (2020) descreveram resultados

análogos ao realizarem análise comparativa entre os grupos de sobreviventes e não sobreviventes. No que se refere à distribuição de sexo, o estudo revelou predomínio do sexo masculino no grupo que foi à óbito, resultado também observado na presente pesquisa.

Comorbidades, como a hipertensão arterial sistêmica, diabetes, e doença pulmonar crônica, são acatados fatores de risco para o desenvolvimento da forma grave da COVID-19 (Campos *et al.*, 2020). Corrêa *et al.* (2021) e Petrilli *et al.* (2019) afirmam que, as altas taxas de pacientes internados em UTIs com essas características epidemiológicas, apresentam comorbidades, sendo que, a presença destas é um fator de risco aumentado para o desenvolvimento da COVID-19 em forma grave com consequente internação em UTI.

De acordo com o estudo realizado por Zheng *et al.* (2021), a HAS está presente na maioria dos pacientes admitidos em UTIs e apresenta relação alta com desfecho de óbito. Fato este que pode ser explicado com a fisiopatologia do SARS-CoV-2, pois evidencia-se que o vírus utiliza o receptor da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2), existente, principalmente, no coração e nos pulmões, para adentrar nas células. Os receptores ECA2 podem ser expressos em níveis mais elevados nos pacientes com DCV e com HA em terapia com inibidores da ECA ou bloqueadores do receptor de angiotensina, tal condição estaria associada a maior gravidade da doença e internação em UTIs.

Albuquerque Silva *et al.* (2022) analisaram o perfil clínico e epidemiológico de pacientes infectados e internados em UTIs em várias regiões do Brasil, e descreveram uma média de internação de 10 dias, e que, 53,8% dos pacientes foram a óbito. Gusmão *et al.* (2023) identificaram que os pacientes com COVID-19 foram admitidos em UTIs por evoluírem para casos mais graves da doença e as comorbidades (diabetes, obesidade, HAS) foram identificadas como importante fator associado a maior gravidade e mortalidade. Além do risco aumentado de pacientes admitidos em UTIs com doenças crônicas e tabagismo, no estudo de Albuquerque Silva *et al.* (2022), a SRAG esteve presente em 65,7% dos pacientes com COVID-19, sendo considerada uma das principais causas de internação na UTI e óbitos, resultando em pacientes imunocomprometidos.

Santos *et al.* (2021) descreveram sobre a prevalência e o perfil clínico-epidemiológico de óbito por COVID-19 ocorridos em Pernambuco e observaram que a prevalência de HAS nos pacientes que foram a óbito era superior ao DM. A COVID-19 é manifestada de forma grave em pacientes com DM, devido ao quadro inflamatório, as alterações vasculares e a resposta imune que a doença crônica desencadeia, somado a entrada do SARs-COV-2 nas células β pancreáticas, por meio dos receptores da ECA2.

Desiderio *et al.* (2021) destacam a relação majoritária da letalidade do vírus na associação com pacientes idosos e à presença de comorbidades que afetam o sistema imunológico. O autor evidenciou que, os indivíduos com doenças crônicas preexistentes e tabagismo correm um risco aumentado de acometimento pela forma grave da COVID-19 e mortalidade.

O tempo de internação e idade apresentaram associação significativa com evolução para óbito. Desiderio *et al.* (2021) constataram menor tempo de internação em decorrência da COVID-19 ($4,75 \pm 4,43$ dias) e que, 29,9% dos internados foram a óbito, com significativa associação estatística entre desfecho e a variável faixa etária. Mesmo que a maior parte dos óbitos tenham ocorrido entre os homens, não houve relação entre sexo e desfecho. Considerando o total de participantes, foi identificado que a maioria dos óbitos ocorreram nos pacientes na faixa etária entre 61 a 70 anos (26,5%), ressaltando que, 75% dos hospitalizados com idade entre 81 a 90 anos tiveram desfecho fatal, corroborando com o presente estudo.

Quando as variáveis são analisadas conjuntamente (Tabela 5), os resultados revelam que os pacientes com doenças cardiovasculares, idosos e que internaram na UTI, possuem, respectivamente, 13%, 22% e 27% maior prevalência de mortalidade.

Tabela 5 - Regressão Logística referente à mortalidade dos indivíduos com Covid-19 internados no ano de 2020 no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - ES

Variáveis	RP (IC 95%)	p
Ciclo da Vida		
Adulto	1	<0.001
Idoso	1.22 (1.12; 1.33)	
Sexo		
Feminino	1	0.189
Masculino	1.076 (0.96 ; 1.20)	
Tabagismo		
Não	1	0.060
Sim	1.17 (0.99 ; 1.37)	
Doença Cardiovascular		
Não	1	0.017
Sim	1.13 (1.02 ; 1.25)	
Hipertensão Arterial		
Não	1	0.082
Sim	1.09 (0.98; 1.20)	
Diabetes Mellitus		
Não	1	0.261
Sim	1.07 (0.95 ; 1.20)	
D-dímero		
Normal	1	0.828
Elevado	1.03 (0.76; 1.39)	
Internação em UTI		
Não	1	<0.001
Sim	1.27 (1.15; 1.41)	

UTI: Unidade de Terapia Intensiva; RP: Razão de Prevalência; IC: Intervalo de Confiança

Petrilli *et al.* (2019) observaram que a maioria das internações em UTIs por COVID-19 ocorreram com pessoas do sexo masculino, totalizando 57,5%, com idade igual ou superior a 61 anos (58,3%). Por sua vez, Escobar *et al.* (2022) apresentaram uma epidemiologia análoga e com indícios de que tais características sejam preditoras de internação hospitalar em UTIs e doença crítica. Os óbitos seguiram em padrão similar, principalmente nos idosos, uma vez que, nessa população ocorre prevalência maior de comorbidades, complicações que resultam em formas graves da doença e letalidade elevada.

O estudo de Rosso *et al.* (2022) destaca que a variável idade (anos) pode ser elucidada, identificando que, entre os fatores de risco para gravidade e mortalidade em pacientes internados com COVID-19 estava a idade, acima dos 60 anos, sendo que, quanto maior a idade, mais graves são os casos.

No Brasil, em abril de 2020, o perfil de pacientes com desfecho de óbito revelou que, a cada dez que foram a óbito, sete tinham mais que 60 anos e eram homens. Desse modo, nos idosos, quando comparados com não idosos, o risco relativo para hospitalização era de 3,6%, para internações em UTI, de 6,9% e 3,4% para óbito (Rosso *et al.*, 2022).

Ao associar a evolução da prevalência das comorbidades e seus efeitos dos pacientes com COVID-19, Rosso *et al.* (2022) sugerem que a HA, DM, tabagismo, as condições de fragilidade e a idade avançada podem estar associadas a patogênese da doença. Além disso, Gusmão *et al.* (2023) destacam que tais aspectos revelam a necessidade de uma redobrada atenção as comorbidades originais dos pacientes no tratamento da COVID-19, tendo em vista que o quadro clínico pode ir além de uma pneumonia e causar múltiplas lesões de órgãos, promovendo o agravo na saúde, podendo evoluir para óbito.

Ser tabagista, segundo Maciel *et al.* (2020), pode ser considerado um dos fatores determinantes para o desfecho “óbito” no Espírito Santo, o que é aceitável, já que o hábito de fumar pode causar danos ao tecido pulmonar e favorecer o aparecimento de DCV, contribuindo para um prognóstico menos favorável frente à infecção causada pelo vírus. Entretanto, em nosso estudo, em um modelo de regressão, foi observado que, ao combinar as variáveis, a prevalência de óbitos em tabagistas não foi estatisticamente significativa.

O presente estudo se ateve a limitações em relação ao levantamento de dados por meio de prontuários (podendo apresentar algumas informações ausentes) e a transferência de pacientes para outros hospitais e amostra reduzida. Além disso, a metodologia de estudo transversal não permite determinar uma relação causal, uma vez que o desfecho e exposição são coletados ao mesmo tempo. Mesmo com essas limitações, alcançou-se o objetivo almejado de analisar os fatores associados à mortalidade e necessidade de internação em unidade de terapia intensiva em pacientes internados por COVID-19 no ano de 2020. Acrescenta-se a limitação da rápida mudança de cenário atual, com redução de casos semanais e óbitos, ampliação vacinal e consequente queda de pacientes hospitalizados, alterando as informações e delimitando o desfecho da pesquisa.

Ao analisar a Política Nacional de Atenção Hospitalar na atualidade, observa-se a falta de dados advindos do Ministério da Saúde e das Secretarias, condições essas que dificultam a elaboração de políticas públicas e diretrizes efetivas para o tratamento da COVID longa. Um diálogo sobre como será conduzida a agenda do governo em relação às questões da forma prolongada da COVID-19, analisando os fatores de risco nas populações, é imprescindível para a implementação de políticas públicas de modo efetivo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto pandêmico, provocado pela COVID-19, alcançou expansões geográficas extensas, provocando, no mundo, grandes preocupações e modificações no estilo de vida, principalmente pelas incertezas comportamentais do vírus no organismo humano e os possíveis danos a curto, médio e longo prazo, acrescentando ainda a ausência de tratamentos específicos.

A pandemia levou ao uso racional dos leitos de terapia intensiva, devido à sua escassez, elevado custo para o SUS, originalidade da doença viral, facilidade e rápida propagação entre as diferentes regiões do mundo. Como comunidades apresentam características diferentes, tornou-se proeminente conhecer o perfil de uma determinada população atingida e seus desfechos clínicos resultantes da COVID-19 para que, práticas/ações de saúde fossem efetivadas.

Com esse intento, este estudo possibilitou revelar o perfil demográfico e clínico de pacientes internados com diagnóstico de COVID-19 em 2020 em um Hospital Filantrópico de Vitória. A amostra final foi composta por 132 pacientes, sendo a maioria mulheres (56,1%) e idosos (60,6%). Os resultados evidenciaram que, 41,7% necessitaram de internação em UTI e a mortalidade foi de 15,9%, corroborando que a doença possui um poder de letalidade considerável, maiormente em indivíduos com fatores de risco associados.

Os fatores associados com a necessidade de internação em UTI foram: idosos, sexo masculino, presença de hipertensão arterial, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares prévias. Uma maior mortalidade foi associada à idosos, tabagistas e aqueles que tiveram maior tempo total de internação hospitalar, no entanto, de acordo com os dados da progressão, não houve associação significativa entre tabagismo, doença cardiovascular e óbito nas demais populações.

No Brasil, o enfrentamento da pandemia, diante de históricas e profundas desigualdades sociais e em saúde, tornou-se um enorme desafio. Acrescentando ainda que, a complexa relação público-privada na prestação, oferta e acesso aos serviços de saúde reforça tais desigualdades. O contexto pandêmico, além das

desigualdades, também envolveu uma dualidade de pensamentos e desacordo de atitudes públicas, houveram vários conflitos do governo brasileiro com os governos subnacionais no que se referia às medidas de contenção e difusão do vírus. As informações imprecisas acabaram por agravar ainda mais a situação, elevando o contágio e o número de óbitos. Com isso, a corrida vacinal elevou a expectativa da população.

A vacina foi fator preponderante para a diminuição significativa na incidência de mortes e internações pela doença. Mesmo assim, é imprescindível atentar-se às novas variantes do vírus SARS-CoV-2, com constante monitoramento nas investigações de relatos que apresentam alterações na transmissibilidade do vírus, nas características da doença, impactando também na vacina.

Embora tenha reduzido o número de internações e óbitos, a possibilidade de reinfecção se eleva com o passar do tempo, após ter ocorrido a primeira infecção. A reinfecção depende da imunidade da pessoa, do tipo de variante, da vacinação recebida e da nova exposição ao vírus. As comorbidades de risco para doença grave em adultos com a reinfecção representam um desafio de saúde pública.

Com o fim da pandemia, a ciência ainda busca por soluções relacionadas à durabilidade da imunidade proporcionada pelas infecções por novas variantes do vírus. Essa é uma condição que envolve a redução da imunidade com o passar dos anos, a reação das células imunológicas e as novas variantes. A ausência de políticas públicas para o enfrentamento da COVID longa é um sério desafio a ser enfrentado.

Acrescenta-se ainda que, a ausência de dados dificulta um planejamento estratégico que possa alertar a população sobre os riscos de desenvolver a COVID longa, e nem mesmo há serviços assistenciais que possam atender àqueles que sofrem de sequelas prolongadas. A falta de identificação da COVID longa e a compreensão deste fenômeno certamente impactará no sistema de saúde.

Conhecer e compreender o passado é uma importante condição para avaliar e contextualizar o futuro. Estudos epidemiológicos, como este desenvolvido, podem servir de suporte e auxílio para uma análise situacional mais abrangente sobre as

sequelas advindas da COVID longa, auxiliando no planejamento de ações estratégicas voltadas em condutas eficazes e baseadas em evidências para o desempenho de profissionais da saúde e gestores públicos. O estudo também pode servir de aporte para a adoção de uma Política Nacional Hospitalar (PNHOSP) voltada para a realidade local, com medidas de controle, preparo assistencial entre os profissionais médicos, na divulgação de orientações à população, colaborando com a possível diminuição de hospitalizações, óbitos e casos da doença.

Além da ausência de protocolos de abrangência no país, acrescenta-se a carência de identificação da COVID longa pelo poder público, dificultando no entendimento da persistência e prolongamento dos sintomas, gravidade e internação e impacto para o sistema de saúde num todo. Com a falha na identificação e informações sobre o novo cenário das variantes no Brasil, acabam inviabilizando-se as condutas estratégicas para o atendimento da demanda afetada.

A gravidade está no fato da população não estar informada sobre os riscos de sequelas, das práticas preventivas e identificação dos fatores relacionados à mortalidade e internação em UTIs de pacientes afetados pela moléstia. Além disso, o entendimento dos fatores associados à necessidade de UTI e ao desfecho negativo podem ser indicadores para auxiliar nas políticas públicas existentes sobre gestão de leitos e qualidade de atendimento, nas tomadas de decisão, permitindo a identificação de eventuais dificuldades e fragilidades na assistência aos pacientes, prevenindo custos desnecessários ao sistema de saúde pública.

Sugerem-se estudos futuros com amostra abrangendo um maior quantitativo de perfis, de pacientes mais suscetíveis ao desfecho óbito e conhecer as características clínicas que influenciam nesse desfecho.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE SILVA, P. F. O. *et al.* Desfecho clínico e fatores associados em pacientes com COVID-19 internados em uma Unidade de Terapia Intensiva.

Nutrição Clínica Dietética Hospital, Pernambuco, v. 42, n. 4, p. 99-107, 2022.

ALMEIDA, A. As misericórdias. In: MATTOSO, José (Org.). **História de Portugal: no alvorecer da modernidade (1480-1620)**. v. 3. Lisboa: Estampa, 1993.

AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY. **COVID-19 Clinical Guidance for the Cardiovascular**. Care Team [Internet]. USA; 2020. Disponível em:

<https://www.acc.org/~media/665AFA1E710B4B3293138D14BE8D1213>. Acesso em: 3 jun. 2020.

ANDRADE, F. A. G. Esculpindo o SUS a golpes de portaria: considerações sobre o processo de formulação das NOBs. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 292-318, 2001.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. **Nota Técnica**

GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de COVID-19: atualizada em 31/03/2023. 2023. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2023/06/Recomendacoes-Anvisa.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2023.

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA - AMIB. **AMIB apresenta dados atualizados sobre leitos de UTI no Brasil 2020**. São Paulo: AMIB; 2020.

Disponível em: https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/abril/28/dados_uti_amib.pdf. Acesso em: 14 abr. 2021.

BAHIA, L. Trinta anos de Sistema Único de Saúde (SUS): uma transição necessária, mas insuficiente. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 7, 2018.

BAPTISTA, T. W. F. História das políticas de saúde no Brasil: a trajetória do direito à saúde. In: MATTA, G. C.; PONTES, A. L. de M. (Orgs.) **Políticas de Saúde: organização e operacionalização do Sistema Único de Saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV, 2007. p. 29.

BARATA, R. B. **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009.

BARJUD, M. B. COVID 19, uma doença sistêmica. **Revista da FAESF**, São Paulo, v. 4, p. 4-10, 2020.

BARRETO, M. L. Desigualdades em saúde: uma perspectiva global. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 2097-2108, 2017.

BARROS, A. IBGE divulga distribuição de UTIs, respiradores, médicos e enfermeiros. **Agência IBGE Notícias**, 05 de junho de 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/27614-ibge-divulga-distribuicao-de-utis-respiradores-medicos-e-enfermeiros>. Acesso em: 08 de mar. 2021.

BENITO, L. A. O. *et al.* Comorbidades e fatores de risco identificados em pessoas que vieram a óbito por Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19. **Revista de Divulgação Científica Sena Aire**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 607-626, 2021.

BLOOMGARDEN, Z. T. Diabetes and COVID-19. **Journal of Diabetes**, v. 12, p. 347-349, 2020.

BONICENHA, W. **Devoção e caridade**: as irmandades religiosas na cidade de Vitória – ES. Vitória: Multiplicidade, 2004.

BRAGA NETO, F. C. *et al.* Atenção hospitalar: evolução histórica e tendências. In: GIOVANELLA, L. *et al.* (Orgs.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. p. 577-608.

BRANDÃO, S. C. S. *et al.* COVID-19 grave: entenda o papel da imunidade, do endotélio e da coagulação na prática clínica. **Jornal Vascular Brasileiro**, São Paulo, v. 19, p. 1-11, 2020.

BRASIL. **Lei n. 8.842, de 04 de janeiro de 1994**. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Brasília, 1994. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm. Acesso em: 2 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.395, de 10 de dezembro de 1999**. Aprovar a Política Nacional de Saúde do Idoso. Disponível em: <http://www.bvseps.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=2173>. Acesso em: 27 dez. 2021.

BRASIL. Ministério de Saúde. **Portaria nº 2528/GM, de 19 de outubro de 2006**. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília. 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html. Acesso em: 5 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.559, de 1º de agosto de 2008**. 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1559_01_08_2008.html. Acesso em: 16 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 07/GM, de 24 de fevereiro de 2010**. Brasília. Ministério da Saúde. 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010. Acesso em: 09 mar. 2022.

BRASIL. **Documentos manuscritos avulsos referentes à Capitania de São Paulo**

existentes no Arquivo Histórico Ultramarino de Lisboa/IICT/Portugal (1581-1834), Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_manuscritos/bndigital0362/bndigital0362.pdf. Acesso em: 25 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1101, de 12 de junho de 2012**. 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-dos-sus/programacao-regulacao-controle-e-financiamento-da-mac/programacao-assistencial/arquivos/se-o-a-aten-o-hospitalar-leitos-e-interna-es.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.390, de 30 de dezembro de 2013**. 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html. Acesso em: 21 abr. 2022.

BRASIL. **Portaria nº 1.631/GM, de 01 de outubro de 2015**. Disponível em: <https://www.fehosp.com.br/app/webroot/files/manuais/5ffa8d1e03f7edb01e1eed7b07178cfb.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Acurácia dos testes diagnósticos registrados na ANVISA para a COVID-19 ANVISA**. p. 1–35, 2020. Disponível em: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/June/02/AcuraciaDiagnostico-COVID19-atualizacaoC.pdf>.

BRASIL. **Protocolo de Manejo Clínico da COVID-19 na Atenção Especializada**. [S.l: s.n.], 2020a. Disponível em: <https://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/14/Protocolo-de-Manejo-Clinico-para-o-COVID-19.pdf>. Acesso em: 20 mar., 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diagnóstico e Tratamento da COVID-19 tratamento. **Secretaria De Ciência, Tecnologia, Inovação E Insumos Estratégicos Em Saúde**, v. 1, p. 1–398, 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doença pelo Coronavírus 2019 - Atualização das Definições de Casos. **Boletim Epidemiológico**, v. 2019, n. 4, p. 1-8, 2020c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Secretários da Saúde**. 2023a. Disponível em: <https://www.conass.org.br/painelconasscovid19/>. Acesso em: 21 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Boletim Epidemiológico ESPECIAL: COVID-19**. Boletim mensal. Vigilância da covid-19 no Brasil, abr. 2023b. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid/2023/boletim_covid_150_7jun23.pdf. Acesso em: 29 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vacinados têm menor risco de desenvolver Covid-19 longa, diz estudo**. 2023c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>

br/assuntos/noticias/2023/fevereiro/vacinados-tem-menor-risco-de-desenvolver-covid-19-longa-diz-estudo. Acesso em: 26 ago. 2023.

CALIFE, K. *et al.* **A importância de detectar e tratar a COVID longa no Brasil:** uma análise sobre sintomas dos indivíduos acometidos e do acesso ao diagnóstico e ao tratamento. [S.l.]: Rede de Pesquisa Solidária, Nota Técnica nº 44, 2023.

CAMARGO, L. M. A.; SILVA, R. P. M.; MENEGUETTI, D. U. O. Research methodology topics: Cohort studies or prospective and retrospective cohort studies, **Journal of Human Growth and Development**, v. 29, n. 3, p. 433-36, 2019.

CAMPOS, M. R. *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**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 11, e00148920, 2020.

CARVALHO, A. C. S. *et al.* Moduladores de coagulação alterados comprometem os pacientes infectados com COVID-19. **Brazilian Journal of health Review**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 11624-11644, 2020.

CASCELLA, M. *et al.* Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19). In: StatPearls [Internet]. **Treasure Island (FL): StatPearls Publishing**; 2020 Jan. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>. Acesso em: jan., 2023.

CASTRO, R. Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic: An Opportunity Window to Implement Home Based Cardiac Rehabilitation. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 33, n. 3, p. 282-283, 2020.

CATAIA, M. Civilização na encruzilhada: globalização perversa, desigualdades socioespaciais e pandemia. **Revista Tamoios**, São Paulo, v. 16, p. 232-245, 2020.

CHEN, Y.; LIU, Q.; GUO, D. Emerging coronaviruses: Genome structure, replication, and pathogenesis. **Journal of Medical Virology**, v. 92, n. 4, p. 418–423, 2020.

CHEN, N. *et al.* Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. **Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 407, 2020.

CHERRY, J. D. The chronology of the 2002-2003 SARS mini pandemic. **Paediatrics Respiratory Review**, v. 5, n. 4, p. 262-9, dez., 2004.

CODEÇO, C. *et al.* **Estimativa de risco de espalhamento da COVID-19 no Brasil e o impacto no sistema de saúde e população por microrregião.** Relatório 1. Rio de Janeiro: Fiocruz; FGV, 2020.

COHN, A. Questionando conceitos: o público e o privado na saúde no século 21. In: SANTOS, N. R., AMARANTE, P. D. C. (Org.). **Gestão pública e relação público privada na saúde.** Rio de Janeiro: Cebes, 2011. p. 244-251.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM nº 2156, de 28 de outubro de 2016**. Estabelece os critérios de admissão e alta em unidade de terapia intensiva. Disponível em: <https://www legisweb.com.br/legislacao/?id=331807>. Acesso em: 5 abr. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Menos de 10% dos municípios brasileiros possuem leitos de UTI. **Conselho Federal de Medicina**, 12 de setembro de 2018. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/noticias/menos-de-10-dos-municipios-brasileiros-possuem-leito-de-uti/?lang=en>. Acesso em: 05 abr. 2022.

CONTE, D.; BAHIA, L.; CARVALHO, E. L. Oferta pública e privada de leitos e acesso aos cuidados à saúde na pandemia de Covid-19 no Brasil. **Saúde em debate**, 2020.

CORMAN, V. M. *et al.* Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. **Euro Surveill**, v. 25, n. 3, 2000045, jan. 2020.

CORRÊA, T. D. *et al.* Clinical characteristics and outcomes of COVID-19 patients admitted to the intensive care unit during the first year of the pandemic in Brazil: a single center retrospective cohort study. **Einstein**, São Paulo, v. 19, eAO6739, dez., 2021.

COSTA, N. R.; LAGO, M. J. A Disponibilidade de Leitos em Unidade de Tratamento Intensivo no SUS e nos Planos de Saúde Diante da Epidemia da COVID-19 no Brasil. **Nota Técnica**. Rio de Janeiro: Fiocruz; UERJ, 2020.

COSTA, N. R.; LAMARCA, I. Os Governos FHC e Lula e a política para a força de trabalho civil do Governo Central Brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1601-1611, 2013.

COSTA, J. *et al.* Implicações Cardiovasculares em Pacientes Infectados com Covid-19 e a Importância do Isolamento Social para Reduzir a Disseminação da Doença. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, n. 5, p. 834-838, 2020.

COTRIM JUNIOR; D. F.; CABRAL, L. M. S. Crescimento dos leitos de UTI no país durante a pandemia de COVID-19: desigualdades entre o público x privado e iniquidades regionais. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 1-11, 2020.

CUI, J.; LI, F.; SHI, Z. L. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. **Nature Reviews Microbiology**, v. 17, n. 3, p. 181-192, mar., 2019.

DAMIANO, R. F. *et al.* Post-COVID-19 psychiatric and cognitive morbidity: Preliminary findings from a Brazilian cohort study. **General Hospital Psychiatry**, [Internet]. 2022 mar-abr; v. 75, p. 38-45. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2022.01.002>. Acesso em: 03 jan. 2023.

DANIELSEN, A. C. *et al.* Sex disparities in COVID-19 outcomes in the United States: Quantifying and contextualizing variation. **Social Science & Medicine**, v. 294, 114716, feb., 2022.

DAVID, M. O governo Collor e o neoliberalismo no Brasil (1990-1992). **Revista UFG**, Goiânia, v. 13, n. 11, p. 98-108, 2011.

DESIDERIO, V. L. *et al.* Variáveis associadas ao desfecho clínico de pacientes hospitalizados por COVID-19. **Revista Médica**, São Paulo, v. 100, n. 5, p. 431-41, set./out., 2021.

ESCOBAR, A. L. *et al.* Letalidade e características dos óbitos por COVID-19 em Rondônia: estudo observacional. **Epidemiologia, Serviços em Saúde**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100019>. Acesso em: 21 mai. 2023.

ESPÍRITO SANTO. **Portaria Nº 120-R, de 20 de dezembro de 2018**. Implanta a Norma de Procedimento SSP nº 012 - regulação estadual de leito hospitalar - Versão 01. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/UECI/NORMA009-014%20-%20DIOES-21-12-2018.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2022.

FERNANDES, M. T. O.; SOARES, S. M. O desenvolvimento de políticas públicas de atenção ao idoso no Brasil. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 43, n. 6, p. 1494-1502, 2012.

FERREIRA, S. L. *et al.* Capacidade de atendimento hospitalar mediante solicitações de leitos de Unidade de Terapia Intensiva adulto. **Research, Society and Development**, Curitiba, v. 10, n. 8, e2610816572, 2021.

FERREIRA, D.; DIAS, P. **História de Portugal**. Lisboa: Verso da Kapa. 1. ed. ago., 2016.

FERRER, R. *et al.* Papel de la coagulación en la fisiopatología de la lesión pulmonar aguda. Paralelismo con la sepsis. **Medicina Intensiva**, São Paulo, v. 32, n. 6, p. 304-311, 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ. **Boletim Observatório COVID-19**. Boletim Extraordinário. 2021. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/boletim_extraordinario_2021-marco-16-red-red-red.pdf. Acesso em: 12 abr. 2021.

FLEURY, S.; OUVÉNEY, A. M. Política de saúde: uma política social. In: GIOVANELLA, L. *et al.* (Org.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. p. 25-58

FOUCAULT, M. **A microfísica do poder**. 7 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

FOUCAULT, M. O nascimento do hospital. In: FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015. p. 171-189.

FREIRE, M. A.; SCHWAB, A. **A irmandade e a Santa Casa de Misericórdia do Espírito Santo**. Vitória: Arquivo Público Estadual, 1979.

GAUTIER, J. F.; RAYUSSIN, Y. A New Symptom of COVID-19: Loss of Taste and Smell. **Obesity**, v. 28, n. 5, p. 848, may., 2020.

GIACOMELLI, A. *et al.* Self-reported Olfactory and Taste Disorders in Patients with Severe Acute Respiratory Coronavirus 2 Infection: A Cross-sectional Study. **Clinical Infection Diseases**, v. 71, n. 15, p. 889-890, jul., 2020.

GOES, E., RAMOS, D., FERREIRA, A. Desigualdades raciais em saúde e a pandemia da COVID-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 1-7, 2020.

GRASSELLI, G. *et al.* Características de linha de base e resultados de 1.591 pacientes infectados com SARS-CoV-2 admitidos em UTIs da região da Lombardia, Itália. **JAMA**, v. 323, n. 16, p. 1574-1581, 2020.

GUSMÃO, V. C. *et al.* Associação entre o perfil epidemiológico e o desfecho clínico de pacientes com COVID-19 internados em uma Unidade de Terapia Intensiva em um hospital de Juiz de Fora-MG. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, Belo Horizonte, v. 23, n. 4, e12701, 2023.

HAMMERSCHMIDT, K. S. A.; SANTANA, R. F. Saúde do idoso em tempos de pandemia COVID-19. **Cogitare Enfermagem**, São Paulo, v. 25, e72849, 2020.

HEIMANN, L. S. *et al.* A relação público-privada e o pacto pela saúde: novos desafios para gestão em saúde. In: SANTOS, N. R.; AMARANTE, P. D. C. (Org.). **Gestão pública e relação público privada na saúde**. Rio de Janeiro: Cebes, 2011. p. 208-219.

HOSPITAL SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VITÓRIA – HSCMV. **Institucional**. 2023. Disponível em: <https://santacasavitoria.org/>. Acesso em: 16 maio 2023.

HUSSAIN, A.; BHOWMIK, B.; MOREIRA, N. C. V. COVID-19 and diabetes: Knowledge in progress. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 162, 108142, 2020.

ISER, B. P. M. *et al.* Suspected COVID-19 case definition: a narrative review of the most frequent signs and symptoms among confirmed cases. **Epidemiologia Serviço de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 3, e2020233, 2020.

IVAMOTO, H. S. **Misericórdias**: O Magnífico Legado Luso. 02 de maio de 2002. 2010. Disponível em: <http://www.scms.com.br/historico.htm>. Acesso em: 18 ago. 2021.

JORNAL DA USP. COVID longa carece de dados e de diretrizes de encaminhamento no Brasil. **Jornal da USP**, 19 de janeiro de 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/covid-longa-carece-de-dados-e-de-diretrizes-de-encaminhamento-no-brasil/>. Acesso em: 26 ago. 2023.

KHAN, M. *et al.* Epidemiological and clinical characteristics of coronavirus disease

(COVID-19) cases at a screening clinic during the early outbreak period: a single-centre study. **Journal of Medicine and Microbiology**, v. 69, n. 8, p. 114-1123, 2020.

KRISHNADATH, I. *et al.* Prevalence of persistent symptoms after having COVID19 in a cohort in Suriname. **Revista Panamena Salud Publica**, v. 47, e79, 2023.

LAGI, F. *et al.* Early experience of an infectious and tropical diseases unit during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic, Florence, Italy, February to March 2020. **Eurosurveillance**, v. 25, n. 17, p. 1-6, 2020.

LI, L. *et al.* COVID-19 patients' clinical characteristics, discharge rate, and fatalityrate of meta-analysis. **Journal of Medical Virology**, v. 92, n. 6, p. 577-83, 2020.

LIM, S. *et al.* COVID-19 and diabetes mellitus: from pathophysiology to clinical management. **Nature Reviews Endocrinolgy**, v. 17, p. 11-30, 2021.

LIMA, N. T. (org). **Saúde e Democracia História e Perspectivas do SUS**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

MACHADO, J. P.; MARTINS, M.; LEITE, I. C. O mix público-privado e os arranjos de financiamento hospitalar no Brasil. **Saúde debate**, São Paulo, v. 39, p. 39-40, 2015.

MACIEL E. L. *et al.* Fatores associados ao óbito hospitalar por COVID-19 no Espírito Santo. **Epidemiologia, Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 29, p. 4, 2020.

MASCARELLO, K. C. *et al.* Hospitalização e morte por COVID-19 e sua relação com determinantes sociais da saúde e morbidades no Espírito Santo: um estudo transversal. **Epidemiologia Serviços de Saúde**, Brasília, v. 30, n. 3, e2020919, 2021.

MIKKELSEN, M. E.; ABRAMOFF, B. A. COVID-19: Evaluation and management of adults with persistent symptoms following acute illness ("Long COVID"). **UpToDate**. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/covid-19-evaluation-and-management-of-adults-with-persistent-symptoms-following-acute-illness-long-covid/print>. Acesso em: 26 ago. 2023.

MOREIRA, R. COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 5, p. 1-12, 2020.

MUNHOZ, R. P. *et al.*, Neurological complications in patients with SARS-CoV-2 infection: a systematic review. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 78, n. 5, p. 290-300, 2020.

NACARI, M. F. S. **O Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória e o fenômeno do absenteísmo**. 2011. 82 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local) - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória, Espírito Santo, 2011.

NANDY, K. et al. Coronavirus disease (COVID-19): A systematic review and meta-analysis to evaluate the impact of various comorbidities on serious events. **Diabetes Metab Syndr.**, v. 14, n. 5, p. 1017-1025, sep.-oct. 2020.

NARDELLI, G. G. et al. A realidade do perfil sociodemográfico e de saúde em idosos: focalizando vulnerabilidades para o COVID-19. **Research, Society and Development**, Curitiba, v. 11, n. 10, e268111032634, 2022.

NASCIMENTO, J. H. P. et al. COVID-19 e Estado de Hipercoagulabilidade: Uma Nova Perspectiva Terapêutica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 114, n. 5, p. 829-833, 2020.

NEPOMUCENO, M. R. et al. Besides population age structure, health and other demographic factors can contribute to understanding the COVID-19 burden. **Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)**, v. 117, n. 25, p. 13881-13883, junh. 2020.

NOGUEIRA, R. P. O desenvolvimento federativo do SUS e as novas modalidades institucionais de gerência das unidades assistenciais. In: SANTOS, N. R.; AMARANTE, P. D. C. (Org.). **Gestão pública e relação público privada na saúde**. Rio de Janeiro: Cebes, 2011. p. 24-47.

NUNES, B. P. et al. Multimorbidade e população em risco para COVID-19 grave no Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 12, e00129620, 2020.

NUNES, M. C. et al. Síndrome da COVID longa: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, e572111335990, 2022.

OLIVEIRA, V. M. L. et al. Telemonitoramento em saúde mental de idosos na pandemia da Covid-19. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 1717-1732, jan./feb., 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. O Brasil o sexto país em número de casos (mais de 37 milhões) e o segundo em quantidade de mortes. **Agência Mundial de Saúde**. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/MINISTÉRIO DA SAÚDE - OPAS/OMS. Diretrizes laboratoriais para detecção e diagnóstico de infecção pelo vírus da COVID-19. 8 de julho de 2020. **Organização Pan-Americana da Saúde**, n. 11, p. 1–8, 2020a. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52523>. Acesso em: 23 abr. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/MINISTÉRIO DA SAÚDE - OPAS/OMS. **Interpretação dos resultados laboratoriais para o diagnóstico da COVID-19**. Organização Pan-Americana da Saúde, n. Figura 1, 2020b. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52385>. Acesso em: 12 mar. 2021.

PAIM, J. S. A Constituição Cidadã e os 25 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 10, p. 1927-1953, 2013.

PAIM, J. S. *et al.* O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **The Lancet**, [S. l.], v. 377, n. 9779, p. 11-32, maio, 2011.

PALAMIM, C. V. C.; MARSON, F. A. L. COVID-19 – The Availability of ICU Beds in Brazil during the Onset of Pandemic. **Annals Global Health**, v. 86, n. 1, p. 1-15. 2020.

PERON, J., NAKAYA, H., Susceptibility of the Elderly to SARS-CoV-2 Infection: ACE-2 Overexpression, Shedding, and Antibody-dependent Enhancement (ADE). **Clinics**, v. 75, n. 9, p. 12-19, 2020.

PERUMAL, R.; SHUNMUGAM, L.; NAIDOO, K. Long COVID: An approach to clinical assessment and management in primary care. **South African Family Practice (SAFP)**, v. 65, n. 1, p. 5751, 2023.

PESSOA, R. S. Disputa política e agenda administrativa: do governo FHC à gestão Lula-Dilma. **Arquivo Jurídico**, Teresina v. 2, n. 1, p. 61-81, 2015.

PETRILLI, C. M. *et al.* Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. **BMJ**. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7243801/>. Acesso em: 2 mai. 2023.

PITITTO, B., FERREIRA, S., Diabetes and COVID-19: more than the sum of two morbidities. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 2, p. 1-6, 2020.

PORTELA, M. C. *et al.* **Disponibilidade de recursos e razão de dependência SUS e saúde suplementar**. Nota Técnica n. 3. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2020.

RACHE, B. *et al.* **Necessidades de Infraestrutura do SUS em Preparo ao COVID19: Leitos de UTI, Respiradores e Ocupação Hospitalar**. Nota Técnica nº 3. IEPS: São Paulo, 2020.

REIS, A. A. C.; CECILIO, L. C. O. A política de reestruturação dos hospitais de ensino: notas preliminares sobre os seus impactos na micropolítica da organização hospitalar. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 81, p. 88-97, 2009.

RENTE, A.; UEZATO JUNIOR, D.; UEZATO, K. M. K. Coronavírus e o Coração | Um Relato de Caso sobre a Evolução da COVID-19 Associado à Evolução Cardiológica. 2020. In. **SciELO Preprints**. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/429>. Acesso em: 2 mar. 2019.

RICHARD, S. A. *et al.* Persistent COVID-19 Symptoms at 6 Months After Onset and the Role of Vaccination Before or After SARS-CoV-2 Infection. **JAMA Netw Open**, v. 6, n. 1, e2251360, 2023.

ROCCO, I. *et al.* Cardiovascular involvement in COVID19: not to be missed. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 1-9, 2020.

ROD, J. E.; OVIEDO-TRESPALACIOS, O.; CORTES-RAMIREZ, J., A brief-review of the risk factors for covid19 severity. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, n. 60, p. 1-11, 2020.

RODRIGUEZ-MORALES, A. J. et al. COVID-19 in Latin America: the implications of the first confirmed case in Brazil: The implications of the first confirmed case in Brazil. **Travel Medicine and Infectious Disease**, [s.l.], fev. 2020.

ROSSO, L. H. *et al.* Perfil e desfechos clínicos de pacientes internados por COVID-19 em um hospital do Sul do Brasil. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 36, e45838, 2022.

SÁ, I. G. Comissão para as Comemorações dos 500 Anos das Misericórdias – **500 Anos das Misericórdias Portuguesas**: solidariedade de geração em geração. Lisboa: Comissão para as Comemorações dos 500 Anos das Misericórdias, 2000.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 2. ed. Rio de Janeiro: Edições Record, 2000.

SANTOS, L. **Sistema Único de Saúde**: os desafios da gestão Interfederativa. Campinas: Saberes, 2012.

SANTOS, J. *et al.* Vulnerabilidade a formas graves de COVID-19: uma análise intramunicipal na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 5, p. 1-12, 2020.

SANTOS, L. G. *et al.* Prevalence of Systemic Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus in Individuals with COVID-19: a retrospective study of deaths in Pernambuco, Brazil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 117, n. 2, p. 416-422, aug., 2021.

SANTOS, F. P.; MERHY, E. E. A regulação pública da saúde no Estado brasileiro – uma revisão. **Interface**, Botucatu, v. 10, n. 19, p. 25-41, jan./jun. 2006.

SANTOS, T. B. S.; PINTO, I. C. M. Política Nacional de Atenção Hospitalar: con(di)vergências entre normas, Conferências e estratégias do Executivo Federal. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 41, Número Especial 3, p. 99-113, set., 2017.

SANTOS, P. P. G. V.; OLIVEIRA, R. A. D.; ALBUQUERQUE, M. V. Desigualdades da oferta hospitalar no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: uma revisão integrativa. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, Número Especial 1, p. 322-337, Mar 2022.

SILVA, A.; MOREIRA, J.; MARTINS, S. COVID-19 e tabagismo: uma relação de risco. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 5, p. 13-20, 2020.

SILVA, R. P. *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes internados por COVID-19 em um hospital público de Minas Gerais. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Belo Horizonte, v. 15, n. 7, e10540, 2022.

SOUZA, T. A. *et al.* Vulnerabilidade e fatores de risco associados para Covid-19 em idosos institucionalizados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Salvador, v. 13, n. 2, e5947, 2021.

STAM, G. Covid longa pode deixar sequelas que duram muitos meses. **Pesquisa FAPESP**. 2022, 16 mar. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/covid-longa-pode-deixar-sequelas-que-duram-muitos-meses/>. Acessado em: 19 ago. 2023.

SZKLO, A. S. Associação entre fumar e progressão para complicações respiratórias graves em pacientes com COVID-19. **Revista Brasileira de Cancerologia**, São Paulo, v. 66, e03974, 2020.

SZWARCWALD, C. L.; MACINKO, J. A panorama of health inequalities in Brazil. **International Journal of Equity Health**, v. 15, p. 174, 2016.

TALLON, M. D. **História do Espírito Santo**: ensaio sobre sua formação histórica e econômica. Vitória: IHGES, 1999.

TRAVASSOS, C. M. R.; OLIVEIRA, E. X.G.; VIACAVA, F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 975-986, 2006.

VÁZQUEZ-GARCÍA, D. *et al.* Características epidemiológicas de los pacientes fallecidos en los servicios de urgencias hospitalarios del sistema aragonés de salud y su relación con el índice de comorbilidad. **Emergências**, v. 32, n.1, p. 162-168, 2020.

VÉRAS, M. Exclusão social: um problema de 500 Anos. In: SAWAIA, B. (org.) **As artimanhas da exclusão**: Análise Psicossocial e Ética da Desigualdade Social. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

WANDERLEY, M. B. Refletindo sobre a noção de exclusão. In: SAWAIA, B. (org.) **As artimanhas da exclusão**: análise psicossocial e ética da desigualdade social. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

WANG, D. *et al.* Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. **JAMA**, v. 323, n. 11, p. 1061-9, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **A discussion document on the concept and principles of health promotion**. Copenhagen. 9-13 Jul 1984. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/107835>. Acesso em: 10 mai. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19. 2023**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 26 agost. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 51**. Geneva: WHO, 2020a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Use of chest imaging in COVID-19: a rapid advice guide, 11 June 2020. **World Health Organization**. 2020b. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332336>. Acesso em: 21 jan., 2021.

XI, J. *et al.* Epidemiological, Clinical and Virological Characteristics of 74 Cases of Coronavirus-Infected Disease 2019 (COVID-19) with Gastrointestinal Symptoms. **Gut**, v. 69, n. 6, p. 1002–1009, 2020.

YANG, J. *et al.* Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 94, n. 2, p. 91-95, 2020.

ZHENG, M. *et al.* TLR2 senses the SARS-CoV-2 envelope protein to produce inflammatory cytokines. **Nat Immunol.**, v. 22, p. 829–838, 2021.

ZHONG, N. S. *et al.* Epidemiology and cause of severe acute respiratory syndrome (SARS) in Guangdong, People's Republic of China, in February, 2003. **The Lancet**, v. 362, p. 1353-1358, oct., 2003.

ZHOU, P. *et al.* A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. **Nature**, v. 579, n. 7798, p. 270-273, mar., 2020.

ANEXOS

ANEXO A – PARECER 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: QUALIDADE DE VIDA E FUNCIONALIDADE DE PACIENTES COM COVID-19: UM ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO

Pesquisador: Roberta Ribeiro Batista Barbosa

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 33249120.2.0000.5065

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

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.192.657

Apresentação do Projeto:

A doença COVID-19 é recente e nosso entendimento sobre essa doença ainda está incompleto, principalmente no que se refere a sequelas e resultados a longo prazo. Além disso, muito pouco foi escrito sobre as necessidades de reabilitação de pacientes com COVID-19 com e sem internação hospitalar. Portanto, é importante conhecermos as consequências desta, para assim evitar complicações, planejarmos adequadamente a reabilitação, e melhorar qualidade de vida. A síndrome pós-terapia intensiva e outras condições graves exigirão não apenas triagem adequada, mas também reabilitação precoce e outras intervenções.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional analítico de coorte prospectivo. Por se tratar de um tema novo na literatura, durante todo período da pesquisa serão realizadas busca bibliográfica atualizadas nas plataformas eletrônicas MEDLINE/PubMed, EMBASE, Scopus, Web of Science. Serão extraídos dos prontuários e de entrevista com pacientes ou familiares os seguintes dados: idade, raça, local de residência, escolaridade, doenças associadas, sintomas COVID-19, data início dos sintomas, data de internação (se for o caso) e medicamentos utilizados. (Qualidade de vida, sono, funcionalidade, Força Muscular Periférica e respiratória, Capacidade pulmonar, Frequência cardíaca, capacidade para fazer exercícios, e Variáveis a serem registradas após diagnóstico COVID-19 por período de um ano Desenvolvimento de morbidades, como: Pneumonias, alterações

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa

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: 4.192.657

cardíacas, gastro-intestinal, neurológica, psicológica, neuropatia crítica, miopatia crítica, etc. Além de outras variáveis como: a realização de fisioterapia (frequência, periodicidade, tipos de fisioterapia); Prática de exercício físico (frequência, periodicidade e tipos), uso de medicamentos, reincidência da doença, necessidade de internação, e qualquer outras intercorrências de saúde neste período.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Avaliar e acompanhar a funcionalidade, qualidade de vida, do sono e desenvolvimento de morbidades de pacientes diagnosticados com COVID-19 que após a alta hospitalar e de indivíduos que não necessitaram de internação por um período de um ano.

Objetivos Específicos:

- a) Traçar o perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com diagnóstico de COVID-19 que internaram com e sem ventilação mecânica e que não internaram;
- b) Monitorar a qualidade de vida, sono, funcionalidade e desenvolvimento de morbidades de pacientes com COVID-19 que não necessitaram de internação e que internaram;
- c) Comparar a qualidade de vida, sono, funcionalidade e desenvolvimento de morbidades entre o grupo de pacientes com COVID-19 que não necessitaram de internação, que internaram sem ventilação mecânica e que internaram com necessidade de ventilação mecânica;
- d) Correlacionar qualidade de vida, sono, funcionalidade e desenvolvimento de morbidades com as variáveis de internação (tempo de internação, oxigenioterapia, ventilação mecânica invasiva, não invasiva, fisioterapia, medicamentos);
- e) Medir a força muscular na alta hospitalar de pacientes com COVID-19 e acompanhar por período de um ano;
- f) Correlacionar força muscular com as variáveis de internação (tempo de internação, oxigenioterapia, ventilação mecânica invasiva, não invasiva, fisioterapia, medicamentos); g) Comparar a força muscular entre o grupo de pacientes com COVID-19 que internaram sem ventilação mecânica e que internaram com necessidade de ventilação mecânica;
- h) Mensurar volumes e capacidades pulmonares e saturação de oxihemoglobina na alta hospitalar de pacientes com COVID-19 e acompanhar por período de um ano;
- i) Correlacionar volumes e capacidades pulmonares e saturação de oxihemoglobina com as variáveis de internação (tempo de internação, oxigenioterapia, ventilação mecânica invasiva, não invasiva, fisioterapia, medicamentos);

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
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: 4.192.657

- j) Comparar os volumes e capacidades pulmonares e saturação de oxihemoglobina entre o grupo de pacientes com COVID-19 que internaram sem ventilação mecânica e que internaram com necessidade de ventilação mecânica;
- k) Verificar a capacidade de exercício na alta hospitalar de pacientes com COVID-19 e acompanhar por período de um ano;
- l) Correlacionar a capacidade de exercício com as variáveis de internação (tempo de internação, oxigenioterapia, ventilação mecânica invasiva, não invasiva, fisioterapia, medicamentos);
- m) Comparar a capacidade de exercício entre o grupo de pacientes com COVID-19 que internaram sem ventilação mecânica e que internaram com necessidade de ventilação mecânica;
- n) Mensurar variabilidade da frequência cardíaca em repouso e exercício na alta hospitalar de pacientes com COVID-19 e acompanhar por período de um ano;
- o) Correlacionar variabilidade da frequência cardíaca em repouso e exercício com as variáveis de internação (tempo de internação, oxigenioterapia, ventilação mecânica invasiva, não invasiva, fisioterapia, medicamentos);
- p) Comparar a variabilidade da frequência cardíaca em repouso e exercício entre o grupo de pacientes com COVID-19 que internaram sem ventilação mecânica e que internaram com necessidade de ventilação mecânica;
- q) Acompanhar a função pulmonar, força muscular, variabilidade e dependência funcional no período de um ano e associar com a realização de exercícios físicos, fisioterapia, reincidência da doença, morbidades e outras intercorrências.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os autores:

RISCOS E DESCONFORTOS:

O risco é mínimo e não requer qualquer procedimento invasivo. Os possíveis riscos consistem em tempo para responder os questionários e desconforto pessoal mediante assinalar algum item do questionário ou não conseguir lidar com os questionários no formato eletrônico. Os riscos serão minimizados com a utilização de um formulário simples, claro, previamente testados, assim como a garantia do sigilo das informações fornecidas e possibilidade de responder o questionário oralmente via telefone, caso prefira e se sentir assim mais facilidade.

BENEFÍCIOS:

As sequelas provocadas pela doença necessitam ser investigadas através do acompanhamento dos

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
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: 4.192.657

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_GRUPO_INTERNACAO_ok_2.pdf	10/07/2020 18:31:30	Roberta Ribeiro Batista Barbosa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_GRUPO_TELEMONITORAMENT O2.pdf	10/07/2020 16:59:10	Roberta Ribeiro Batista Barbosa	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_ok.pdf	08/06/2020 00:24:05	Roberta Ribeiro Batista Barbosa	Aceito
Outros	ANUENCIA_ASSINADA_OK.pdf	04/06/2020 17:32:34	Roberta Ribeiro Batista Barbosa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VITORIA, 04 de Agosto de 2020

Assinado por:

**PATRICIA DE OLIVEIRA FRANCA
(Coordenador(a))**

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa

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