



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU**

Janaína Cristina Celestino Santos

**Desenvolvimento, validação e implementação  
de protocolo de telemonitoramento de pacientes  
pós alta com COVID-19.**

Tese apresentada ao Programa de  
Doutorado Profissional em  
Enfermagem da Faculdade de  
Medicina, Universidade Estadual  
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,  
Campus de Botucatu para obtenção  
do título de Doutor em Enfermagem.

Orientadora: Profa Titular Erika Veruska Paiva Ortolan

**Botucatu**

**2023**

Janaína Cristina Celestino Santos

Desenvolvimento, validação e implementação de  
protocolo de telemonitoramento de pacientes pós  
alta com COVID-19

Tese apresentada ao Programa de  
Doutorado Profissional em  
Enfermagem da Faculdade de  
Medicina, Universidade Estadual  
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,  
Campus de Botucatu para a  
obtenção do título de Doutor em  
Enfermagem.

Orientadora: Profa Titular Erika V. P. Ortolan

Botucatu

2023

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.  
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP  
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: MARIA CAROLINA A. CRUZ E SANTOS-CRB 8/10188

Santos, Janaína Cristina Celestino.

Desenvolvimento, validação e implementação de protocolo de telemonitoramento de pacientes pós alta com COVID-19 / Janaína Cristina Celestino Santos. - Botucatu, 2023

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Erika Veruska Paiva Ortolan

Capes: 40406008

1. Assistência Domiciliar. 2. COVID-19 (Doença). 3. Atenção à Saúde. 4. Telemonitoramento.

Palavras-chave: Assistencia domiciliar; Covid19; Rede de atenção a saúde; Telemonitoramento.

Autor: Janaína Cristina Celestino Santos

Título: **Desenvolvimento, validação e implementação de protocolo de telemonitoramento de pacientes pós alta com COVID-19**

Tese apresentada ao Programa de Doutorado Profissional em Enfermagem da Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus de Botucatu para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Orientador: Prof.(a). Titular Erika Veruska P. Ortolan

Comissão examinadora:

---

Wilson Elias de Oliveira Junior

Doutor em Bases Gerais da Cirurgia, subárea- Cirurgia Pediátrica  
Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos FACISB

---

Enfa Dra Daniela Cristina da Silva

Coordenadora dos serviços de Saúde da Organização Social Pirangi  
Doutora em Saúde Coletiva FMB-Unesp

### **Suplentes**

---

Dra Giovana Turcille Gomes

Professora Substituta do Departamento de Cirurgia e Ortopedia FMB  
Gerente Médica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu

## DEDICATÓRIA

*Dedico este estudo ao meu amor, marido e companheiro*

*Alexandre*

*que sempre me estimulou a continuar e nunca desistir.*

*As minhas joias mais preciosas João Pedro e Ana Julia que me*

*dão forças todos os dias para qualquer desafio.*

*A minha avó Joana (in memorian) que sempre acreditou em meu*

*potencial e me encorajou a alcançar todos os sonhos.*

*Aos meus pais que me deram a base do conhecimento e servem*

*como exemplos diários de determinação.*

*E dedico principalmente ao meu pai Vitor (in memorian) que na qualificação*

*me disse como última frase da vida o quanto se orgulhava de mim por este*

*trabalho*

*Amo muito vocês!!*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus dono de toda ciência, sabedoria, poder e base de minha existência;

Ao meu marido Alexandre por suportar minhas ausências e por sua parceria no cuidado com nossos filhos durante a elaboração deste trabalho e apoio nos momentos de dificuldades;

Ao Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu e Prefeituras dos Municípios da Região do Pólo Cuesta pela parceria e apoio na realização deste trabalho;

Ao Prof Titular André Luis Balbi, Superintendente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, pelo seu apoio, confiança e por acreditar em meu potencial quando nem eu mesma acreditava;

Aos professores da Pós-graduação que contribuíram em minha formação profissional, vocês são exemplos em minha carreira acadêmica;

Às equipes da Atenção Primária pelo acolhimento, escuta na discussão dos casos mesmo em meio a um turbilhão de atendimentos durante a pandemia;

Aos pacientes que em cada ligação contribuíram com as informações e experiências, aprendi com cada um de vocês;

À toda a Gerência de Relacionamento e Internações, que tive a honra de liderar, aos coordenadores de cada Núcleo, funcionários pelo incentivo e apoio diários;

Ao Núcleo Interno de Regulação NIR por acreditarem em todas as ideias e contribuírem ativamente na realização deste trabalho, sem vocês nada seria possível;

Ao amigo e parceiro diário enfermeiro Luiz Alberto de Moraes por toda a dedicação, contribuições na leitura do trabalho e principalmente por me ajudar nas ausências da gerência para que eu pudesse frequentar as aulas de doutorado;

### **Em especial:**

À minha orientadora, excelente profissional e amiga, Professora Titular **Erika Veruska Paiva Ortolan** pela confiança, motivação e oportunidade em realizar este trabalho. Quando alguém acredita em nosso potencial, o medo diminui, a confiança e a coragem crescem, a vontade de vencer ganha saltos. Quando você genuinamente incentiva alguém a olhar para suas qualidades e virtudes está colaborando para a expansão da consciência e para a vontade do outro de se superar. Agradeço por me motivar a me superar todos os dias.

Meu muito obrigada!!!

## *Epígrafe*

*Estamos na situação de uma criancinha que entra em uma imensa biblioteca, repleta de livros em muitas línguas. A criança sabe que alguém deve ter escrito aqueles livros, mas não sabe como. Não compreende as línguas em que foram escritos. Tem uma pálida suspeita de que a disposição dos livros obedece a uma ordem misteriosa, mas não sabe qual ela é". (Albert Einstein)*

## **APRESENTAÇÃO E MOTIVAÇÃO DO ESTUDO**

Trabalhei durante seis anos como gestora de um serviço de Regulação de vagas de urgência dentro de um Hospital Terciário de Referência. O desafio maior dentro deste setor nestes últimos anos foi o de gerenciar as vagas e leitos hospitalares frente a inúmeras solicitações e com um fluxo reduzido de altas diárias. Diante deste desafio, busquei conhecer todos os serviços de saúde da região para entender as necessidades dos serviços menores e buscar parcerias para melhorar o fluxo de encaminhamentos ao hospital, e de contrapartida qualificar o retorno destes pacientes aos seus municípios de origem. Uma das dificuldades encontradas foi a falta de integração do hospital de referência com os serviços menores, principalmente no momento da alta, onde não se tem a garantia da continuidade da assistência até a recuperação total do paciente. Isso resulta em um retardo no fluxo de saídas e conseqüentemente retenção de novas vagas. Durante estes anos foram elaboradas junto aos meus superiores estratégias para integrar melhor estes serviços em busca de melhorias na assistência prestada aos pacientes. Atualmente diante desta pandemia que se estendeu a vários países incluindo o Brasil, com o intuito de garantir o fluxo de altas e liberação de um maior número de vagas, surgiu a necessidade de inovar com ferramentas que permitissem maior rotatividade dos pacientes internados e a ideia de implantar uma central de regulação no acompanhamento do pós alta dos pacientes, garantindo também um sistema de guarda aos serviços menores, além de proporcionar maior segurança para a equipe hospitalar no momento da liberação do paciente.

## RESUMO

SANTOS, J. C.C. **Desenvolvimento, validação e implementação de protocolo de telemonitoramento de pacientes pós alta com COVID-19.2023.** 103 folhas. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2022

**Introdução:** A COVID-19 representou a maior dificuldade sanitária em escala global do século XXI e suas complicações tardias ainda são pouco conhecidas. O manejo ideal para o paciente acometido deve ser realizado através da integração de todos os níveis de atenção à saúde. **Objetivo:** integrar um serviço de referência de alta complexidade para tratamento de pacientes com COVID-19 com a atenção básica através de uma sistematização da assistência de acompanhamento domiciliar após a alta hospitalar. **Método:** Estudo prospectivo de outubro de 2020 a outubro de 2021 no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, envolvendo pacientes de 13 municípios da DRS-VI – Polo Cuesta do estado de SP. Os participantes do estudo foram indivíduos maiores de 18 anos, hospitalizados com diagnóstico de COVID-19. Após a alta hospitalar, os pacientes foram acompanhados pelo período de 90 dias, com registro e monitoramento sobre cumprimento de isolamento e complicações tardias identificadas pelo instrumento de sistematização desenvolvido e validado nesta pesquisa. No período de monitoramento, foi utilizada uma plataforma virtual, para a integração do hospital com as Unidades Básicas de Saúde do município de origem do paciente. **Resultados:** foram acompanhados 302 pacientes, com média de 12 dias de internação. Destes, 54,3% eram do sexo masculino com média de idade de 57.51 anos, 46,69% com ensino fundamental, 51,35% com alguma comorbidade associada, sendo mais prevalentes a cardiopatia e hipertensão. Identificou-se que 64,9% dos indivíduos ficaram em leito de enfermaria e não precisaram de ventilação mecânica. Foi observado que 62,91% dos pacientes não necessitaram de recomendação para isolamento após a alta hospitalar pois no momento da alta já tinham cumprido o período de isolamento. Constatou-se baixa adesão das unidades básicas na utilização à plataforma disponibilizada (13,56%) para contato com o hospital terciário sobre os pacientes. Durante o período de monitoramento foi identificado maior cumprimento das orientações de alta nos primeiros 15 dias, com um declínio entre 45 e 90 dias. As complicações tardias identificadas foram cansaço ao caminhar (77.81%), mialgia (28.47%) e cansaço ao realizar atividades rotineiras

(22.18%). Entre 45 e 90 dias , 47% dos pacientes ainda relatavam cansaço , 2.3% tosse e 3.9% referiram mialgia. Os demais (46.8%) relataram desaparecimento total dos sintomas. Dos pacientes que receberam alta hospitalar, 2,64% necessitaram de reinternação por complicações, no periodo de até 90 dias. Observou-se maior risco de reinternação nos pacientes que tiveram internação primária inferior a cinco dias em relação aos que foram mantidos por maior tempo internados, assim como maior risco para aqueles que necessitaram de ventilação mecânica. O isolamento e seguimento nas orientações de alta foram identificados como fator protetor em relação aos que não cumpriram. **Conclusão:** a sistematização de um instrumento de orientação de alta possibilitou a padronização das informações com melhor compreensão e adesão dos usuários.

Palavras chaves: Assistência domiciliar, COVID19, rede de atenção a saúde

## ABSTRACT

SANTOS, J.C.C. Development, validation and implementation of a telemonitoring protocol for post-discharge patients with COVID-19.2023. 103 sheets. Thesis (Doctorate in Nursing) - Faculty of Medicine of Botucatu, Paulista State University, Botucatu, 2022

**Introduction:** COVID-19 represented the most significant health difficulty on a global scale in the 21st century, and its late complications are still little known. The ideal management for the affected patient must integrate all levels of health care. Objective: to integrate a COVID-reference tertiary hospital with primary care through a systematization of home follow-up care after hospital discharge. **Method:** Prospective study from October 2020 to October 2021 at Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, involving patients from 13 cities from DRS-VI – Polo Cuesta in the state of SP. Study participants were individuals over 18 years old, hospitalized with a diagnosis of COVID-19. After hospital discharge, patients were followed up for 90 days, recording and monitoring compliance with isolation and late complications identified by the systematization instrument developed and validated in this research. During the monitoring period, a virtual platform was used to integrate the hospital with the Basic Health Units in the patient's hometown. Results: 302 patients were followed up, with an average of 12 days of length of stay. Of these, 54.3% were male with a mean age of 57.51 years, 46.69% had primary education, 51.35% had some associated comorbidity, heart disease, and hypertension being more prevalent. It was identified that 64.9% of the individuals stayed in a ward bed and did not need mechanical ventilation. 62.91% of the patients did not need a recommendation for isolation after hospital discharge, as they had already completed the isolation period by discharge. There was low adherence of the basic units in using the available platform (13.56%) for contacting the tertiary hospital about the patients. During the monitoring period, greater compliance with discharge guidelines was identified in the first 15 days, with a decline between 45 and 90 days. Late complications identified were tiredness when walking (77.81%), myalgia (28.47%), and tiredness when performing routine activities (22.18%). Between 45 and 90 days, 47% of patients still reported tiredness, 2.3% cough, and 3.9% reported myalgia. The others (46.8%) reported complete disappearance of symptoms. Of the patients discharged from the hospital, 2.64% required readmission due to complications within up to 90 days. A higher risk of readmission was observed in patients with a primary hospital stay of fewer than five days compared to those who were kept hospitalized for a longer time and a higher risk for those who required mechanical ventilation. Isolation and following the discharge guidelines were identified as protective factors concerning those who did not comply. Conclusion: the systematization of a discharge guidance instrument enabled the standardization of information with better user understanding and adherence.

Keywords: Home care, COVID19, health care network

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Fluxo de solicitação e resposta dentro da plataforma .....	35
Figura 2 – Visualização do módulo Prestador- Plataforma Segunda Opinião ...	35
Figura 3 - Organização dos dados coletados por categoria .....	37
Figura 4 – Distribuição das informações por variáveis para aplicação do teste de frequência e percentuais .....	38
Figura5 Fluxograma das etapas da metodologia da pesquisa.....	40
Figura6 Fluxograma das etapas da busca em Bases de dados .....	41
Figura7 Demonstrativo da pontuação dada pelos pacientes ao nível de segurança e compreensão das orientações de alta .....	59
Figura 8 Representação das orientações de alta descritas pelos pacientes.....	60
Figura 9 Demonstrativo de procura por atendimento em serviços de saúde pelos pacientes em cada ligação .....	64

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Descrição dos artigos selecionados segundo ano de publicação, número de referência, nível de evidência científica e instrumento de análise, fenômeno estudado, métodos e resultados.....	43
Tabela 2 – Caracterização dos juízes de conteúdo.....	50
Tabela 3 – Índice de validade de conteúdo e itens de acordo com os juízes de conteúdo em Design, objetivo, conteúdo, linguagem, relevância e taxa média de concordância .....	51
Tabela 4 - Caracterização dos sujeitos da pesquisa em gênero, origem, escolaridade e profissão.....	54
Tabela 5 – Caracterização do tipo de estrutura da moradia dos sujeitos da pesquisa .....	55
Tabela6- Caracterização das patologias prévias dos pacientes .....	55
Tabela 7 Desfechos de tipo de internação dos pacientes com alta hospitalar categorizado com nível de significância de riscos .....	57
Tabela 8 Demonstrativo do teste de regressão aplicado às variáveis de sintomas relatados pelos pacientes e cumprimento das orientações.....	62
Tabela 9 Demonstrativo da avaliação realizada pelos pacientes a cada ligação, em relação ao seu desempenho no cumprimento das altas.....	63

## Lista de Gráficos e quadros

Quadro 1 Construção da pergunta norteadora através da Estratégia PICO .....	26
Quadro 2 Sugestões dos juízes de conteúdo .....	52

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB- Atenção Básica

AAE- Atenção Ambulatorial Especializada

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária

COBOM Central de Operações Bombeiro Militar

COVID-19 – Coronavirus disease, 19

CMG – Clínica Médica Geral

CNPQ- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

COREQ- Critérios Consolidados para relatos de pesquisa qualitativa

CROSS- Central de Regulação de Oferta de Serviços de Saúde

DECS Descritores em Ciência da Saúde

DPOC- Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

DRS – VI – VI Departamento Regional de Saúde

EAP – Escritório de Apoio à Pesquisa

EPI- Equipamentos de Proteção Individual

EUA – Estados Unidos das América

FMB – Faculdade de Medicina de Botucatu

HC – Hospital das Clínicas

HCFMB – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu

IVC- Índice de Validade de Conteúdo

MLE- Estimativa por máxima verossimilhança

NASF- Núcleo Ampliado de Saúde da Família

NIR – Núcleo Interno de Regulação

OMS/WHO – Organização Mundial de Saúde/ World Health

p - valor – Nível descritivo

PSA- Pronto Socorro Adulto

PICO- Problema, Intervenção, Controle ou Comparação e Outcomes

PUBMED- Publicações Médicas

RAS – Rede de Atenção à Saúde

REBEC – Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos

RT- PCR Reação da Transcriptase Reversa

SAMU Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SES Secretaria do Estado de Saúde

SP – São Paulo

SRAG- Síndrome Respiratória Aguda Grave

STROBE- Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBS – Unidade Básica de Saúde

UNESP – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

UPA- Unidades de Pronto Atendimento

UTI- Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
	1.1. LINHA DE CUIDADO NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE .....	18
	1.1.1 ATENÇÃO PRIMÁRIA DENTRO DA LINHA DE CUIDADO .....	19
	1.1.2 AS UNIDADES DE URGÊNCIA/EMERGÊNCIA NA LINHA DE CUIDADO.....	20
	1.1.3 OS CENTROS DE REFERÊNCIA COVID-19.....	20
	1.1.4 A ASSISTÊNCIA DO PACIENTE NA CONTRA REFERÊNCIA .....	21
	2. OBJETIVOS .....	23
	2.1. OBJETIVO GERAL .....	23
	2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	23
	3. MÉTODOS .....	24
	3.1. ASPECTOS ÉTICOS.....	24
	3.2. LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO .....	24
	3.3. TIPO DE ESTUDO, POPULAÇÃO, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	25
	3.4. MÉTODO DA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA.....	26
	3.5. ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO .....	29
	3.5.1 VALIDAÇÃO APARENTE E DE CONTEÚDO .....	29
	3.5.2 FORMAÇÃO DO COMITÊ DE JUÍZES PARA A SELEÇÃO DOS POSSÍVEIS JUÍZES .....	30
	3.5.3 VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO.....	32
	3.6 COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	32
	3.6.1 ETAPAS DA COLETA DE DADOS.....	33
	3.6.1.1 NO MOMENTO DA ALTA NO SISTEMA .....	33
	3.6.1.2 PRIMEIRO CONTATO COM A UNIDADE COM A UNIDADE BÁSICA.....	33
	3.6.1.2.1 DA PLATAFORMA DE INTERFACE COM A REDE BÁSICA .....	34

3.6.1.3 PÓS ALTA.....	35
3.7. ORGANIZAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	36
4. RESULTADOS.....	41
4.1 REVISÃO INTEGRATIVA.....	41
4.2 DA CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO.....	49
4.3 DA VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO.....	50
4.4 MONITORAMENTO E INTEGRAÇÃO COM A REDE.....	53
4.4.1 CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E SOCIEDEMOGRÁFICO DOS PACIENTES .....	53
4.4.2 DA MORADIA.....	55.
4.4.3 DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE .....	55
4.4.4 DA INTERNAÇÃO .....	56
4.4.5 O MOMENTO DA ALTA .....	57
4.4.6 DO CONTATO COM A UNIDADE BÁSICA .....	60
4.4.7 DAS LIGAÇÕES DE MONITORAMENTO DOS PACIENTES .....	60
4.4.8 DA PROCURA POR SERVIÇOS DE SAÚDE NO PÓS ALTA.....	63
5. DISCUSSÃO .....	65
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
7. PRODUTO.....	74.
8. REFERÊNCIAS .....	75
9. APÊNDICES	
10. ANEXOS	

## 1. INTRODUÇÃO

A Coronavírus disease (COVID19) tem sido a maior dificuldade sanitária em escala global do século XXI com mais de cem milhões de casos confirmados no mundo todo e mais de dois milhões de óbitos devido à pandemia (1)

Pelo potencial de contágio, características da evolução e grau de complexidade de cuidados que pode requerer, a COVID-19 colocou imensos desafios para os sistemas de saúde dos diferentes países onde se propagou (1,2). Medidas de contenção e mitigação da pandemia, incluindo o distanciamento físico, testagem, isolamento de casos, minimização da circulação de pessoas e uso de máscaras foram amplamente preconizadas com vistas a evitar o crescimento descontrolado de casos e o colapso dos sistemas e serviços de saúde. (2, 3,4)

Desse modo, a COVID-19 incorreu em uma elevada demanda por cuidados de saúde nos diferentes níveis de atenção, totalmente fora dos padrões usuais, com destaque para a demanda a recursos hospitalares altamente complexos para tratamento de cerca de 5% dos casos graves (2). Tal demanda concorreu com a demanda regular aos serviços de saúde nos diferentes níveis de atenção que, em condições normais, comumente já enfrentam gargalos no país. Por outro lado, impôs preocupações adicionais pelo elevado índice de transmissibilidade do Sars-CoV-2, coronavírus transmissor da doença Covid-19, que expõe profissionais de saúde e pode expor pacientes com outras condições de saúde ao utilizarem os serviços e propagar ainda mais a infestação do vírus na população. (5)

Diante dessa situação, a OMS ressaltou que todos os países deveriam ativar e ampliar os mecanismos de resposta às emergências em saúde, e que os gestores destes serviços em todos os níveis de cuidado deveriam elaborar estratégias organizacionais e estruturais a fim de garantir a assistência à alta demanda de pacientes dentro das unidades, principalmente nos Centros de Referência. (6)

Foi definida pela gestão municipal/regional que estes mecanismos que integram os pontos de Atenção da Rede na pandemia seriam nomeados como: Linha de Cuidado específica à Covid-19<sup>(5)</sup>

### **1.1 Linha de Cuidado na Rede de Atenção à Saúde.**

A Linha de Cuidado COVID-19 foi criada com o objetivo de direcionar os gestores e profissionais de saúde na organização dos serviços de Saúde para o enfrentamento da pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, enfermidade denominada Covid-19, por meio de suas equipes multiprofissionais. Isso implica na definição de fluxos para que as pessoas possam ser cuidadas: no seu local de moradia, no domicílio, nas UBS e nos demais serviços da Rede de Atenção à Saúde (RAS). <sup>(5)</sup>

Os pontos de cuidado articulam-se com a evolução clínica da doença e suas possíveis sequelas, que expressam as necessidades de saúde dos pacientes, considerando também a presença ou não de vulnerabilidade social e econômica. <sup>(2)</sup> Contemplam o fluxo de pacientes, as funções dos pontos de cuidado, indicando quando e quais cuidados podem ser prestados em cada ponto e as relações entre eles (referência e contrarreferência). <sup>(2,5)</sup> Definem uma linha de cuidado para a Covid-19 harmonizada à Rede de Atenção à Saúde.

Inicia-se com o surgimento da doença, abrange os casos assintomáticos e contatos nas ações de vigilância e se estende ao longo de toda a evolução clínica, abrangendo medidas terapêuticas e de reabilitação a possíveis sequelas. Ao ser direcionado ao atendimento de pacientes em uma pandemia, responde à emergência que, na maioria das vezes requer expansão, modificação e inclusão de pontos de cuidado específicos. Incentiva-se que algumas destas mudanças sejam orientadas de modo a configurar uma reorganização da oferta de serviços e do modelo de atenção, tornando-se assim em legados para o fortalecimento do SUS. <sup>(2,6)</sup>

Ao longo da linha de cuidado localizam-se conhecimentos e normas (diretrizes clínicas, políticas e procedimentos e demais documentos) necessários para orientar e apoiar os processos decisórios de profissionais. Destacam-se os

insumos estratégicos essenciais para cada etapa e dimensão do cuidado. Detalham-se também o tipo, a geração e o fluxo das informações sobre o paciente (prontuários e notificações) neste percurso. <sup>(5,7,8)</sup>

O objetivo é organizar o cuidado de saúde de modo a maximizar as chances de cura e sobrevivência dos pacientes e minimizar a transmissão da doença. Abrange a clínica, aspectos de vigilância, a gestão do processo de cuidado, as organizações prestadoras de serviços e gestoras de saúde, de assistência e proteção social e as organizações comunitárias. Sua implementação deve ser feita em estreita correlação com os cenários epidemiológicos, articulação com as Redes de Atenção à Saúde local e regional e com a comunidade. Pode ser empregada também como instrumento orientador da programação de serviços de saúde para estimar a oferta de profissionais de saúde, a capacidade instalada e insumos estratégicos. <sup>(6,7)</sup>

Em síntese, na linha de cuidado Covid-19 os pontos de cuidado se articulam ao estadiamento do Covid-19, refletindo a evolução clínica dos pacientes e o grau de vulnerabilidade social e econômica. Com vista a evitar-se a sobrecarga de pacientes com sintomas leves de Covid-19 nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), devido ao elevado risco de contágio de outras pessoas, e para tornar mais eficiente o acesso ao atendimento hospitalar dos paciente graves, a linha de cuidado destaca que a atenção no domicílio seja amplamente utilizada, em estreita articulação com os médicos e os demais profissionais da Unidade Básica de Saúde (UBS) de referência, envolvendo teleatendimento e o suporte de centrais de regulação de leitos e de transporte. Pacientes, seus contatos e pessoas de alto risco em situação de vulnerabilidade social e econômica devem ser identificados, e locais de alojamento/internação alternativos devem ser buscados, sempre que possível em articulação com serviços de assistência e proteção sociais locais <sup>(5, 7,8)</sup>

A estratégia foi concebida para funcionar concomitantemente ao atendimento das demandas rotineiras nos serviços de saúde, especialmente, aquelas definidas como essenciais. <sup>(2)</sup>

### **1.1.1-Atenção Primária dentro da Linha de Cuidado.**

Os serviços de saúde de atenção primária têm papel essencial na vigilância epidemiológica, na identificação e mitigação dos efeitos das vulnerabilidades sociais e econômicas da população, na comunicação e orientação da comunidade acerca dos fluxos relevantes na rede de atenção à saúde e como porta de entrada e continuidade do cuidado à Covid-19. <sup>(9,10)</sup>

Devem atuar na busca ativa de casos e identificação de suspeitos e seus contatos, identificação de pessoas de alto risco, apoio ao monitoramento clínico, testagem nas comunidades, quando for o caso, comunicação, orientação e articulação com lideranças comunitárias. <sup>(10)</sup> Complementarmente, as equipes do Núcleo Ampliado de Saúde da Família – Atenção Básica (NASF-AB) e da Atenção Ambulatorial Especializada (AAE), através de apoio matricial às equipes da atenção primária e de teleatendimento, podem cumprir um papel no acompanhamento e orientação aos pacientes, por exemplo, com comorbidades associadas, que necessitem apoio em saúde mental, ou que demandem reabilitação após a desospitalização. <sup>(2,8)</sup>

A AAE, por seu papel no cuidado de pacientes portadores de condições crônicas, que são subpopulações de maior risco, pode desempenhar a função de indicar e elaborar diretrizes clínicas e fluxogramas, na orientação da trajetória do paciente na linha de cuidado Covid19. <sup>(2, 9,10)</sup>

### **1.1.2 As unidades de urgência/emergência na Linha de Cuidado**

As unidades de urgência/emergência na Linha de Cuidado entre as quais as Unidades de Pronto-Atendimento (UPA), especialmente nos casos em que há ausência de estruturas hospitalares de referência para o tratamento de pacientes que precisem de algum nível de estabilização, podem atuar no cuidado de pacientes com quadro de gravidade de síndrome gripal e Covid-19. Nestes casos, tanto deveriam estar articuladas às centrais de leitos e de transporte, como estar preparadas para realizar as contrarreferências às UBS dos pacientes que podem ser tratados no domicílio <sup>(2,9)</sup>

### **1.1.3 Os Centros de Referências COVID-19**

Centro de Referência é qualquer serviço, departamento ou unidade de saúde, reconhecido como o expoente mais elevado de competências na prestação de cuidados de saúde de elevada qualidade em situações clínicas que exigem uma concentração de recursos técnicos e tecnológicos altamente diferenciados, de conhecimento e experiência, com atuação de retaguarda para as unidades de menor complexidade. Durante a pandemia estes serviços se tornaram referência ao tratamento dos pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e outras possíveis complicações, com foco nos pontos de cuidado mais complexos no atendimento aos pacientes com COVID-19. (2,10,11)

A linha de cuidado estende-se ainda na necessidade de reabilitação de pacientes com sequelas cardiovasculares, respiratórias, renais e neurológicas, que necessitarão de cuidados após a desospitalização, além da responsabilidade em garantir a elaboração de programas de reabilitação para pacientes com sequelas em decorrência da Covid-19 em centros de reabilitação e de diálise com a participação da atenção primária no acompanhamento em conjunto. (2)

É recomendado que o fluxo de pacientes para estes serviços de referência seja regulado na linha de cuidado, considerando a prontidão adequada e a complexidade necessária ao cuidado dos pacientes que iniciam quadro clínico já com formas graves da doença ou que evoluem para SRAG rapidamente. Preferencialmente, essa regulação deve ser feita diretamente para os hospitais de referência de pacientes graves, evitando qualquer postergação para o cuidado efetivo e seguro, assim como se recomenda o fluxo de contrarreferência dos pacientes com condições de retornarem a um nível primário de assistência. Para tanto, se faz necessário que as articulações entre estes serviços estejam sincronizadas e voltadas ao alcance de um objetivo comum de modo que distintas intervenções do cuidado sejam percebidas e vivenciadas pelo usuário de forma contínua, principalmente após a alta hospitalar. (2,12)

#### **1.1.4 A assistência do paciente na contrarreferência**

Quando o serviço de referência avalia que o paciente tem condições de retornar ao nível anterior de assistência, a continuidade ou acompanhamento da evolução do pós alta deve ser garantido. A manutenção da assistência após a alta hospitalar é um aspecto crítico para determinar a qualidade do cuidado. Se esta transição não é feita adequadamente, mesmo que o paciente tenha recebido os melhores cuidados intra-hospitalares, com acesso a todas as possibilidades de tratamento, as readmissões hospitalares e idas às unidades de urgência são frequentes <sup>(12,13)</sup>.

Alguns estudos apresentam que a proporção de readmissão hospitalar serve como importante indicador para se avaliar a qualidade assistencial prestada nos serviços <sup>(13,14)</sup>. Em 2009 a rehospitalização ocorria em 1 a cada 5 pacientes atendidos pelo *Medicare* nos Estados Unidos. No Brasil, há em termos globais uma proporção de readmissões hospitalares de 19,8%, com variações significativas entre as regiões brasileiras (variação de 11,7 % na região norte até 25,4% na região sul). <sup>(13, 14,15)</sup>

Na Europa e nos Estados Unidos, planos para estabelecer a transição do cuidado após a alta tem sido colocados em prática no intuito de padronizar as ações, obtendo assim melhores resultados. Todas as propostas têm em comum o planejamento da alta ainda durante a internação, abreviando as necessidades que ocorrerão no momento da saída do paciente como instruções detalhadas sobre os cuidados e medicações necessárias no momento da alta, interação com o médico generalista que acompanhará o paciente, canal de comunicação para dúvidas, orientações sobre sinais de alerta para buscar serviço de saúde, dietas, exercícios e retornos em consultas e exames. <sup>(14)</sup>

No caso dos pacientes acometidos pelo vírus COVID-19 existia uma maior preocupação com a alta hospitalar, no que se refere ao cumprimento das orientações. <sup>(16,17)</sup>

Por se tratar de um vírus novo, até os dias atuais ainda pouco se sabe sobre a evolução desses pacientes com diagnóstico confirmado de COVID após a alta, em um seguimento domiciliar <sup>(18)</sup>.

Cabe à atenção primária o acompanhamento da evolução clínica deste paciente no pós alta e averiguação das medidas de proteção e isolamento. Em contrapartida, os serviços de referência devem dar a retaguarda através de orientações e informações que complementem a assistência. <sup>(17)</sup> No entanto, na

prática o que se observa é que existe uma barreira entre os Hospitais de Referência e as Unidades de Atenção Básica. De um lado um sistema precário de informações e recursos com encaminhamentos contínuos aos serviços secundários e terciários, sem o adequado acompanhamento, do outro lado o Hospital Referência que se encontra sempre em superlotação com dificuldade de acesso dos profissionais da UBS para esclarecimento de dúvidas <sup>(19)</sup>.

Esse distanciamento precisa ser superado pela sensibilização dos atores envolvidos nesse processo por meio de medidas como a construção de espaços permanentes de diálogo, canais de discussão e a identificação das necessidades dos serviços que resultem em pactos de contribuição <sup>(20)</sup>

Portanto justifica-se a elaboração desta pesquisa, pois com a pandemia de COVID-19 os hospitais apresentaram um cenário ainda maior de superlotação com necessidade de maior rotatividade sem perder a qualidade do atendimento. Os serviços primários, por sua vez, necessitam de retaguarda no retorno deste paciente para atenção básica. Esta parceria de um serviço de referência com as unidades básicas não só traz benefícios para melhorias na assistência como permite a identificação e resolução de complicações com encaminhamento breve aos centros de referência, minimizando os danos aos pacientes.

## **2. OBJETIVO**

### **2.1 Objetivo geral**

Integrar o serviço de Referência a atendimento de pacientes COVID-19 com a atenção básica através de uma sistematização da Assistência de Acompanhamento Domiciliar após a alta hospitalar do serviço terciário, para os pacientes que tiveram diagnóstico de COVID-19.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- ❖ Validar instrumento de alta hospitalar específico para pacientes COVID-19 após revisão integrativa sobre o tema;

- ❖ Acompanhar todo o processo de alta do paciente desde o momento da indicação de alta pelo médico assistente, acionamento da rede básica e o acompanhamento do paciente no domicílio via telefone por 3 meses após a alta;
- ❖ Identificar os grupos de risco e monitorizar a evolução do quadro clínico;
- ❖ Implantar a comunicação de retaguarda às unidades básicas e serviços secundários para esclarecimentos de dúvidas no acompanhamento dos casos confirmados (pós alta);
- ❖ Identificar fatores sociais facilitadores ou limitantes no cumprimento das recomendações de saúde;
- ❖ Verificar a associação entre a adesão ao protocolo e os desfechos nas taxas de reinternação e média de permanência dos pacientes previamente internados por COVID-19 dentro do hospital de referência.

### **3. MÉTODOS**

#### **3.1. Aspectos éticos**

A pesquisa obedeceu à Resolução 466/1251, sobre Aspectos éticos da Pesquisa envolvendo seres humanos, a qual implica indivíduos alvo na autonomia com aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), comprometimento com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos<sup>(21)</sup>. Os pacientes participantes do estudo e profissionais que avaliaram o instrumento assinaram o TCLE em duas vias, mantendo uma com os pesquisadores e a outra com os participantes. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição sob parecer n 13.096.5.

#### **3.2 Local e período do estudo**

O projeto foi desenvolvido de outubro de 2020 a outubro de 2021 na instituição Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu

(HCFMB), hospital vinculado à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo para fins administrativos e associado à Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP para fins de ensino, pesquisa e extensão, integrante do Sistema Único de Saúde, pertencente à Secretaria do Estado da Saúde do Estado de São Paulo, e com as Secretarias de Saúde dos Municípios pertencentes a região denominada Pólo Cuesta do Departamento Regional de Saúde (DRS VI- Bauru). Esta região abrange 13 Municípios: Areiópolis, São Manuel, Pratânia, Botucatu, Itatinga, Bofete, Anhembi, Pardinho, Porangaba, Laranjal Paulista, Pereiras, Conchas e Torre de Pedra. Este hospital possui 450 leitos, clínicos e cirúrgicos, com uma abrangência populacional de atendimento de 2 milhões de pessoas, como parte do Departamento Regional de Saúde (DRS VI) Bauru, que compreende 68 municípios <sup>(22)</sup>

Diariamente, circulam aproximadamente 14 mil pessoas por este hospital sendo considerada a maior instituição pública vinculada ao SUS da região, e sendo cadastrada junto à Secretaria do Estado da Saúde (SES) no ano de 2020 como referência para casos de COVID-19. <sup>(22)</sup>

### **3.3 Tipo de estudo, população, critérios de inclusão e exclusão**

Trata-se de um estudo prospectivo de monitoramento. Foi realizado pela Faculdade de Medicina de Botucatu através da Pós Graduação em Enfermagem Profissional, em parceria com o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB) – UNESP. De outubro de 2020 a outubro de 2021, foram incluídos pacientes a partir de 18 anos de idade, residentes da região do Pólo Cuesta que foram internados com COVID-19, que aceitaram participar da pesquisa através de preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice 1). Estes pacientes foram acompanhados pelo período de 3 meses (90 dias) após a alta, utilizando a ferramenta de sistematização desenvolvida nesta pesquisa. Em resumo, os critérios de inclusão dos pacientes foram:

- ❖ Ter idade maior que 18 anos de idade;
- ❖ Municípes das cidades descritas acima;

- ❖ Com diagnóstico confirmado de COVID-19 que foram hospitalizados por este motivo, e receberam alta hospitalar;
- ❖ Aqueles que aceitaram a participação após preenchimento do TCLE;

### **3.4 Método da revisão integrativa de literatura**

Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva e explorativa, com delineamento bibliográfico e qualitativo. A presente revisão integrativa foi realizada para identificar o estado da arte do tema em estudo: é um método rigoroso que sintetiza os resultados de forma abrangente e sistemática, de estudos com desenhos de pesquisa em todos os níveis de evidência científica. Permite identificar evidências, analisar metodologicamente e agregar conteúdo (23).

A revisão integrativa foi realizada em cinco etapas, descritas a seguir:

#### **1º etapa: Identificação do tema e formulação da pergunta norteadora**

Esta fase é considerada de extrema importância, pois é o início da revisão. O pesquisador determina a problemática e qual será a hipótese do estudo. Através deste levantamento se definem os descritores para busca e assim podem-se incluir os estudos. A pergunta norteadora foi construída por meio da estratégia Problema, Intervenção, Controle ou Comparação e *Outcomes* (desfecho) conhecida pelo acrônimo de PICO (24) que orienta a construção da pergunta da pesquisa e da busca bibliográfica e permite que o pesquisador, ao ter uma dúvida ou questionamento, localize de modo acurado e rápido, a melhor informação científica disponível.

## Quadro1- Construção da pergunta norteadora através da Estratégia PICO

<b>P</b> (Paciente ou Problema)	Falta de instrumentos de alta do paciente diagnosticado com COVID19 na literatura com a finalidade de integrar o hospital de referência com a atenção primária
<b>I</b> (Intervenção)	A elaboração do instrumento com a integração da rede de assistência
<b>C</b> (Controle ou comparação)	Realizada a busca na literatura de instrumentos semelhantes utilizados no processo de alta
<b>O</b> (Desfecho ou “Outcomes”)	O desfecho foi avaliar o impacto deste acompanhamento nas taxas de reinternação e média de permanência dos pacientes COVID19 dentro do hospital de referência.

Fonte: Elaborado pela autora

Após a utilização da estratégia PICO, a pergunta foi:

“Quais são as evidências científicas disponíveis na literatura relacionadas a instrumentos de alta para pacientes positivados para COVID19 utilizados para a integração com a rede básica?”

### **2º Etapa: Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão dos artigos**

Nesta etapa, foi realizada a busca nas bases de dados Publicações Médicas (PUBMED); SCOPUS: Web of Science; Medline; Embase; CINHALL. Os critérios de inclusão dos artigos foram: publicados nos idiomas inglês, português, espanhol e francês que responderam à pergunta norteadora, publicados no período 2011 a 2021, apesar da pandemia ter sido decretada em 2020, a busca foi realizada em período maior, no intuito de identificar instrumentos semelhantes que foram utilizados em outras pandemias, com textos na íntegra disponíveis eletronicamente.

Foram excluídos do estudo artigos que não estavam disponíveis na íntegra

ou que não respondiam à pergunta norteadora.

Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS e MeSH) para busca de dados nacionais e internacionais, em combinações possíveis utilizando-se os conectores booleanos “AND” e “OR”

- ❖ **DeCS-** (Alta do Paciente, Assistência à Saúde, Infecções por Corona vírus, Readmissão do Paciente)  
**MeSH-**(Patient Discharge, Corona virus Infections, Delivery of Health Care, Patient Readmission)  
 ( Alta do Paciente **OR** Alta do Hospital **Or** Alta Hospitalar **OR** Planejamento da Alta **OR** Patient Discharge **OR** Alta Del Paciente **OR** Sortie du patient **AND** ( Infecções por Coronavirus **OR** Infections à coronavirus **AND** ( Atenção à Saúde **OR** Assistência à Saúde **OR** Delivery of Health Care **OR** Atención a La Salud **OR** Prestations de soins de santé) **AND** (Readmissão do Paciente **OR** Patient Readmission **OR** Readmisión del Paciente **OR** Réadmission des patients)
- ❖ (“Patient Discharge” **OR** “Discharge, Patient” **OR** “Discharges, Patient” **OR** “Patient Discharges”) **AND** (“Coronavirus Infection” **OR** “Coronavirus Infections” **OR** “Infection, Coronavirus” **OR** “Infections, Coronavirus” **OR** “Middle East Respiratory Syndrome” **OR** “Middle East Respiratory Syndrome” **OR** “MERS”) **AND** (“Delivery of Health Care” **OR** “Delivery of Healthcare” **OR** “Healthcare Deliveries” **OR** “Healthcare Delivery” **OR** “Deliveries, Healthcare” **OR** “Delivery, Healthcare” **OR** “Health Care Delivery” **OR** “Delivery, Health Care”) **AND** (“Patient Readmission” **OR** “Readmission, Patient” **OR** “Hospital Readmissions” **OR** “Readmissions, Hospital” **OR** “Hospital Readmission” **OR** “Readmission, Hospital”)

Os artigos que se repetiram em mais de uma base de dados foram considerados uma única vez.

### **3º etapa: Identificação dos estudos pré selecionados e selecionados**

Nesta etapa foi realizada a leitura dos resumos dos artigos, das palavras chaves e títulos das publicações. Após, foi realizada a organização dos estudos pré-selecionados e identificados que respondiam à pergunta norteadora. Foi utilizado a Matriz de Síntese para categorização e análise das informações. Posteriormente formou-se uma biblioteca individual para análise crítica dos estudos selecionados.

### **4ª etapa: Análise e interpretação dos resultados**

Neste momento, foi realizada uma análise crítica dos estudos selecionados, para identificar as evidências apresentadas. Realizou-se a leitura de maneira detalhada, em busca de explicações para resultados divergentes ou com conflitos nos diferentes estudos.

### **5ª etapa: Apresentação da síntese do conhecimento**

A síntese do conhecimento foi apresentada em forma de quadro de acordo com as características de cada artigo incluído: autor; título; ano; tipo de estudo; achados da pesquisa. As respostas à pergunta norteadora foram sintetizadas.

## **3.5 Elaboração do instrumento**

A construção do instrumento, teve como referencial teórico as Diretrizes Brasileiras para Diagnóstico e Tratamento da Covid 19 no que tange aos cuidados recomendados e com base no resultado da revisão integrativa da literatura, com a preocupação em manter o conteúdo completo, simples, objetivo e não exaustivo para a abordagem dos pacientes, visto que materiais muito extensos se tornam cansativos e que o momento de alta já por si traz muita ansiedade.

### **3.5.1 Validação aparente e de conteúdo:**

A validação aparente de conteúdo é uma técnica comumente utilizada na pesquisa científica para verificar a adequação e a clareza do conteúdo de um instrumento, questionário ou escala. Ela envolve a avaliação do material por um grupo de especialistas ou juízes que possuem conhecimento e expertise na área

em questão. Esta validação foi feita por um comitê de juízes, com amplo conhecimento sobre o tema. Estes verificaram a clareza dos itens, facilidade de leitura, compreensão e forma de apresentação do instrumento <sup>(25,26)</sup>

A validade de conteúdo avaliou se o instrumento possuiu o conteúdo suficiente para medir o que se propõe para a população que se destina. Tal validação referiu-se ao grau em que o instrumento foi representativo dentro do conteúdo que se pretende medir <sup>(25,26)</sup>. Um comitê composto por dez juízes, especialistas no assunto, realizou a validação a partir de uma carta convite, que expressou a importância do estudo, o motivo da escolha do especialista, e as contribuições a serem realizadas. Cada juiz realizou uma avaliação independente seguindo as instruções para sua realização, que deveriam ser claras e precisas. Para a validade de conteúdo utilizou-se primeiramente uma abordagem qualitativa através da avaliação do comitê de juízes e, depois, esses dados foram abordados quantitativamente <sup>(25,26)</sup>.

### **3.5.2 Formação do Comitê de Juízes**

Para a seleção dos juízes que participaram do processo de validação do instrumento, considerou-se a finalidade a que esse tipo de estudo se destinava, uma vez que, a validação tinha como propósito, tomar como referência a opinião de *experts* (juízes) sobre a temática em questão. Os juízes-especialistas deste estudo foram selecionados com base nos seguintes critérios, adaptado do modelo Fehring.<sup>(27)</sup>

Inicialmente, os juízes foram selecionados mediante a consulta a Plataforma Lattes, do site do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq ( site: <http://lattes.cnpq.br>), onde foi verificada a expertise sobre a temática abordada dos seguintes profissionais: enfermeiros, fisioterapeutas e médicos <sup>(28)</sup>

Os critérios utilizados para seleção dos peritos foram estabelecidos considerando titulação, especialização, produção científica, conhecimento e tempo de atuação com a temática em discussão. Aqueles especialistas que alcançaram pontuação mínima de 5 pontos foram considerados aptos a compor o grupo de peritos, para a validação de conteúdo <sup>(27)</sup>.

Na plataforma Lattes foi utilizado o termo “covid19” onde foi realizada uma busca “por assunto”. Após análise, foram selecionados os especialistas com experiência clínica em tratamento aos pacientes acometidos pela COVID19, oriundos ou não do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, todos mestres ou doutores. Em seguida, foram realizados os contatos por meio eletrônico, através do e-mail existente no Currículo Lattes desses profissionais. Nesse momento inicial, a pesquisadora se identificou, disponibilizou seu e-mail, referenciou o motivo do contato, e na mensagem apresentou de forma sucinta o objetivo da pesquisa e solicitou a participação do profissional como juiz para validação dos instrumentos que foi utilizado na referida pesquisa (APÊNDICE C) que continha informações sobre o desenvolvimento da pesquisa até aquele momento. Os convidados tiveram acesso a informações como os objetivos gerais da pesquisa, a busca realizada na literatura, passando pelo desenvolvimento do referencial teórico que possibilitou a criação do instrumento. Os convidados também receberam o Link de acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE D), primeira versão do Instrumento (APÊNDICE F), tutorial para preenchimento do questionário de avaliação do instrumento (APÊNDICE G) e o questionário online para avaliação do instrumento previamente elaborado. Nesse momento foram orientados a contribuir para aperfeiçoar o instrumento, fazendo comentários em relação a cada alternativa: se ela era relevante (ou não), adequada, parcialmente adequada ou inadequada para avaliação das orientações dadas ao paciente no momento da alta hospitalar.

Deveriam avaliar a clareza na redação das questões, considerando o público no qual ele seria aplicado posteriormente. Solicitou-se que ele fosse respondido com a maior brevidade. O prazo estabelecido para que os juízes realizassem as avaliações e enviassem as respostas foi de 30 dias após o recebimento do material a ser avaliado. Esgotado esse prazo, novo contato foi realizado, também por e-mail, para que a avaliação fosse realizada e enviada em um período de até 10 dias. Após este período, não havendo resposta, esse juiz-especialista foi substituído por outro. Ao término da validação, foi encaminhada uma carta de agradecimento aos 10 juízes especialistas participantes, acompanhada de uma declaração por sua participação.

### 3.5.3 Validação do Instrumento

O processo de validação se deu pela consideração do conteúdo avaliado pelos juízes (especialistas) <sup>(29,30)</sup>. Foi utilizado o índice de validade de conteúdo (IVC) <sup>(31)</sup> que mede a porcentagem de concordância dos juízes. Este tipo de método permite analisar cada item individualmente e depois o instrumento como um todo. Este método emprega uma escala tipo Likert<sup>(31)</sup> com pontuação de um a cinco. Os juízes avaliaram o instrumento em relação à relevância, representatividade, clareza, precisão, facilidade de leitura e compreensão dos itens propostos. Os itens foram avaliados por duas escalas de 4 pontos ordinais para avaliar a relevância/representatividade e clareza/precisão dos itens, onde na primeira escala (RELEVÂNCIA): 1 = não relevante ou não representativo, 2 = item necessitava de grande revisão para ser representativo, 3 = item necessitava de pequena revisão para ser representativo, ou 4 = item relevante ou representativo. Para as opções 1, 2 ou 3; foram solicitadas sugestões/justificativas. Na segunda escala (CLAREZA): 1 = não claro ou não preciso, 2= item necessitava de grande revisão para ser claro, 3 = item necessitava de pequena revisão para ser claro, ou 4 = item claro ou preciso; cada item foi preenchido no espaço próprio as sugestões/justificativas nos casos de assinalar as opções 1, 2 ou 3.

Dessa forma, o IVC tem sido também definido como “a proporção de itens que recebe uma pontuação de 3 ou 4 pelos juízes”. Foi empregada uma pontuação de corte, o IVC igual a 0,90, sendo que os índices com média inferior ao IVC estipulado no estudo foram alterados. Em relação ao número de participantes não existe um consenso na literatura. Autores defendem que com a participação de cinco ou menos sujeitos, todos devem concordar para o instrumento ser representativo. No caso de seis ou mais, recomenda-se uma taxa não inferior a 0,78. <sup>(31)</sup>

### 3.6 Coleta e análise de dados

Após chegar na versão final do instrumento de alta, foi obtida a autorização dos pacientes com o preenchimento do TCLE. A coleta de dados foi feita em quatro etapas:

### **3.6.1 Etapas da coleta de Dados:**

#### **3.6.1.1 No momento da alta no sistema:**

Quando o médico responsável pelo paciente realizava o preenchimento dos documentos de alta no sistema, o Núcleo Interno de Regulação (NIR) do HC que é o setor responsável pelo monitoramento das internações acionava a pesquisadora através do aplicativo de WhatsApp ou telefone informando que um paciente da área COVID se encontrava de alta. Neste momento a pesquisadora se deslocava até o paciente e aplicava o instrumento que continha questões relacionadas à internação e orientações de altas conforme apêndice 1. O paciente recebeu orientações de auto aferição de frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura assim como uma planilha para anotações diárias das aferições e descrição da respiração em situações habituais do dia a dia como por exemplo, como se sentia ao pentear o cabelo ou ao se movimentar pela casa.

Foi solicitado aos pacientes entrevistados, que também fizessem uma autoavaliação sobre o nível de compreensão das orientações recebidas e pontuassem em uma escala de 0 a 10, onde 0 é não compreendi nada e 10 compreendi completamente. Para os resultados foram agrupadas as pontuações de 0 a 3 como não compreendeu as orientações, 4 a 6 compreendeu parcialmente as orientações e 7 a 10 compreendeu as orientações. Da mesma forma foi solicitado que pontuassem o nível de segurança em retornar para casa com as orientações, onde 0 a 3 não seguro, 4 a 6 seguro parcialmente e 7 a 10 seguro.

Nos casos de pacientes que não conseguiam responder o questionário, este foi aplicado ao acompanhante.

#### **3.6.1.2 Primeiro contato com a Unidade básica**

Após a aplicação do instrumento, a pesquisadora realizou o contato com a unidade de saúde mais próxima da residência do paciente. Foi solicitado a conversa com um profissional enfermeiro ou médico que recebia os dados do paciente de alta, assim como as informações contidas no instrumento. Neste momento foi fornecido o link: <https://hcmcasa.hcfmb.unesp.br> de contato que serviria de canal de comunicação com a equipe do Hospital de Referência. Para acesso a esta plataforma, as unidades de saúde deveriam possuir cadastro para acesso. As unidades que não possuíam acesso foram cadastradas neste momento pela pesquisadora. Neste link as unidades básicas poderiam solicitar dados referentes a orientações de alta, exames dos pacientes e esclarecer dúvidas sobre o tempo de internação e condutas de isolamento domiciliar. Nesta plataforma o profissional da Unidade Básica poderia realizar uma interconsulta à especialidade gerenciamento de leitos com a necessidade solicitada. Esta interconsulta foi avaliada pela pesquisadora juntamente com a orientadora do estudo. A equipe de pesquisa tinha 24 horas para responder a solicitação. Os questionamentos foram analisados e divididos em categorias para sugestões de melhorias nas orientações de altas.

#### **3.6.1.2.1 Da Plataforma de Integração com a Rede Básica**

A plataforma utilizada para servir de interface e integração com as Unidades Básicas de Saúde, chamada de “Segunda Opinião” foi desenvolvida e utilizada em projeto anterior de Doutorado intitulado “Integração entre Hospital Terciário e Unidades Básicas de Saúde: Projeto REAL- Redesenhando a alta hospitalar” financiado por chamado PPSUS-FAPESP processo 2019/03796-7 tendo como coordenadora de pesquisa a orientadora desta pesquisa, sendo cedida para utilização deste trabalho.

A ferramenta é disponibilizada no portal “HC em Casa” já existente para os usuários do complexo HCFMB. Na tela inicial desta plataforma, podem ser encontradas as opções “ Prontuário do Paciente”, “Segunda Opinião” , “cadastros” e o “guia manual do usuários” . Foi acrescentado à aba Segunda opinião uma nova opção específica a esta pesquisa denominada como “Interconsulta ao gerenciamento de Leitos” onde as Unidades poderiam realizar a interface sobre os pacientes COVID19. Esta plataforma pode ser acessada por meio de um navegador de internet no endereço: <https://hcmcasa.hcfmb.unesp.br>

Todos as solicitações das unidades sobre os pacientes deste estudo, realizadas ao gerenciamento de Leitos foram avaliadas e respondidas pela pesquisadora através do módulo do especialista acessado pelo endereço <https://portal.hcfmb.unesp.br/hcemcasaprestador> no prazo de 24 horas.

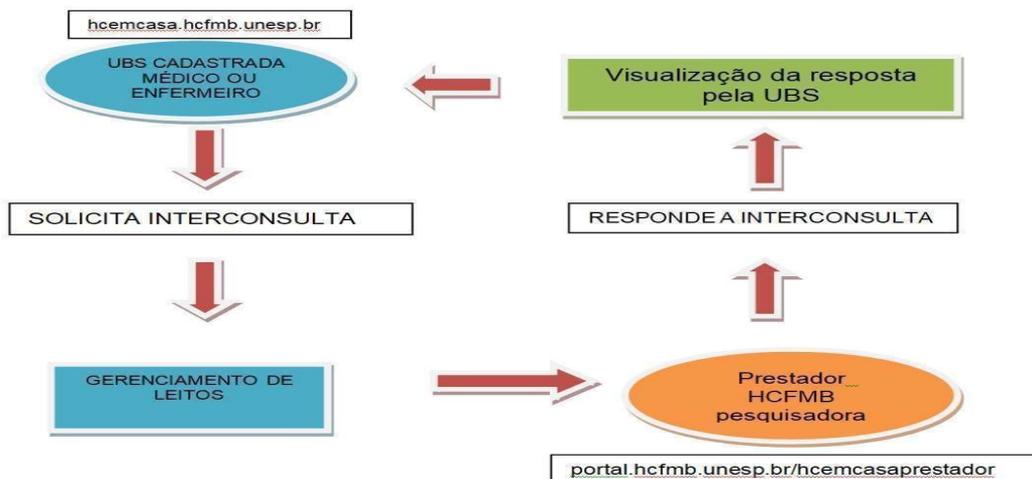


Figura 1 Fluxo de solicitação e resposta dentro da plataforma. FMB.2022- HC em casa.

Após respondido a Unidade de Saúde poderia visualizar a resposta e solicitar maiores informações caso necessário



Figura 2 Visualização do Módulo “ Prestador” dentro da Plataforma Segunda Opinião, FMB.2022 – HC em Casa FMB.

### 3.6.1.3 Momento pós-alta:

Na terceira etapa, foi realizado contato telefônico em até 48h a estes pacientes e preenchido a parte dois do questionário referente ao cumprimento das orientações de isolamento e cuidados pós alta. Este contato foi realizado pela pesquisadora com auxílio de um oficial administrativo do NIR que estivesse escalado no monitoramento das altas no dia. Caso o profissional durante a ligação identificasse falhas nas orientações este realizava reorientações ou fazia contato com a equipe da unidade básica para visita domiciliar. Se na ligação o paciente apresentasse sinais de alerta pré-estabelecidos, poderia ser solicitado o encaminhamento imediato do paciente ao serviço de referência. Neste contato telefônico, foi checada a planilha de aferições diárias entregue ao paciente no momento da alta. Todos os pacientes foram acompanhados por 90 dias após a alta com ligações quinzenais no primeiro mês com exceção dos casos onde não era possível o contato de imediato (paciente não atendia, não tinha disponibilidade de conversa no momento da ligação ou não era encontrado), quando o prazo entre uma ligação e outra excedia aos 15 dias estipulados na pesquisa. Nestas ligações, foi solicitado que os pacientes se autoavaliassem com notas de 1 a 10 sobre o cumprimento das orientações de alta através do modelo de escala numérica linear., onde os valores de 1 a 4 foram considerados como não cumpriu as orientações, 5 a 9 cumpriu parcialmente e 10 cumpriu totalmente as orientações. Os dados foram correlacionados com as taxas de reinternação hospitalar destes pacientes

### **3.7 Organização dos dados coletados e análise estatística**

- Após a coleta, os dados foram armazenados e sistematizados em planilha no software Microsoft Excel e categorizados em dados demográficos, condições e acomodações domiciliares, comorbidades, dados da internação, momento da alta, 1º ligação (48h), 2º ligação (15 a 20 dias após a internação), 3º ligação (30 a 40 dias), 4º ligação (45 à 60 dias) , 5º ligação (70 a 90 dias ) e contato com UBS

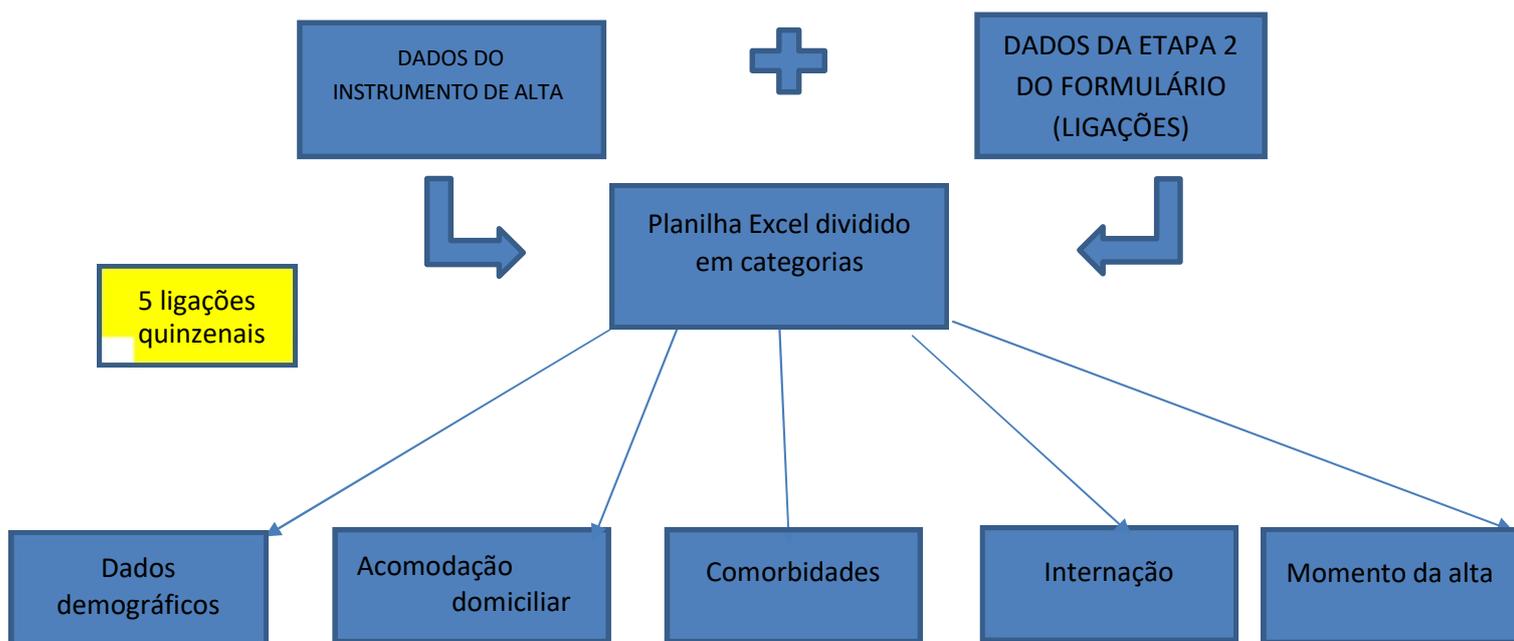


Figura 3 Organização dos dados coletados por categorias. FMB.2022

#### **Dados demográficos:**

Para esta categoria, utilizou-se as seguintes informações: nome, idade, gênero, naturalidade, escolaridade, ocupação, acompanhamento em UBS, convênio de saúde e telefone. Foi realizada análise descritiva dos dados, correlacionados e apresentados em formato de tabelas.

Em seguida, foi aplicado nas demais variáveis (comorbidades prévias, internação, momento da alta, contato com UBS e acompanhamento das ligações) o teste de frequência e percentuais.



Figura 4 Distribuição das informações por variáveis para aplicação do teste de frequência e percentuais.FMB.2022

- Foi atribuído para os valores obtidos das variáveis (acompanhamento das ligações) o teste de qui-quadrado de tendência para avaliar a evolução do cumprimento dos pacientes para as recomendações e orientações realizadas no momento da alta e durante as ligações.
- Para melhor avaliar o cumprimento das orientações da alta, as variáveis receberam uma pontuação que resultou em um escore de 5 a 10 pontos;  
1= quando a atividade orientada foi realizada pelo paciente  
2= quando a atividade orientada não foi realizada pelo paciente
- De posse do escore, foi aplicado nas variáveis demográficas, de comorbidades e clínicas, ajustes de modelos de regressão logística, considerando os desfechos de tipo de internação, dias de internação e reinternação. Quando se fala de ajuste de modelos de regressão logística refere-se que no centro da análise é aplicado a tarefa de estimar as probabilidades logísticas de um evento. No caso desta pesquisa, qual o provável desfecho.

As etapas da metodologia de pesquisa utilizadas neste trabalho, desde a construção do instrumento à análise dos dados é apresentada através de fluxograma da Figura 5

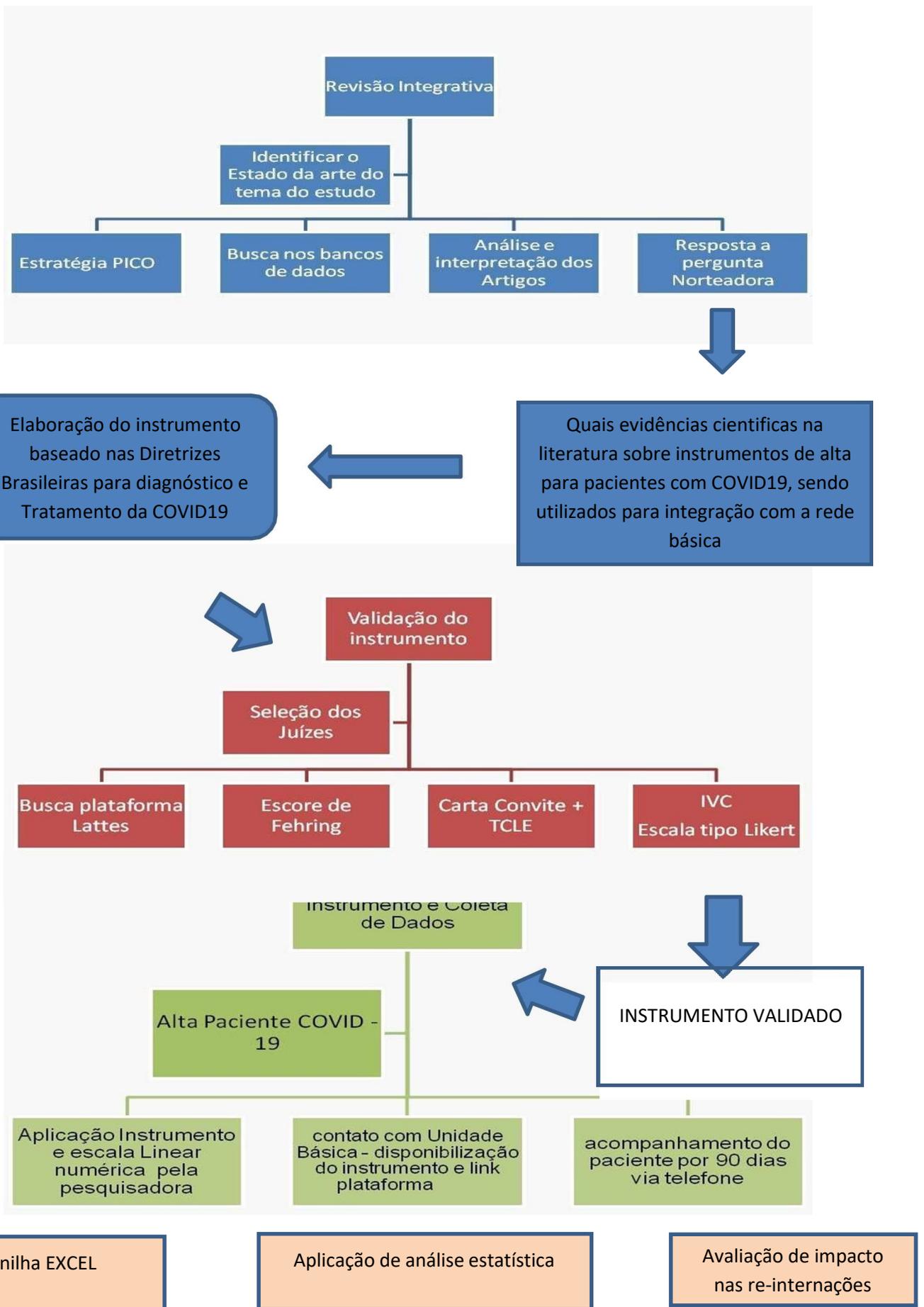


Figura 5 Fluxograma das etapas da metodologia da pesquisa.

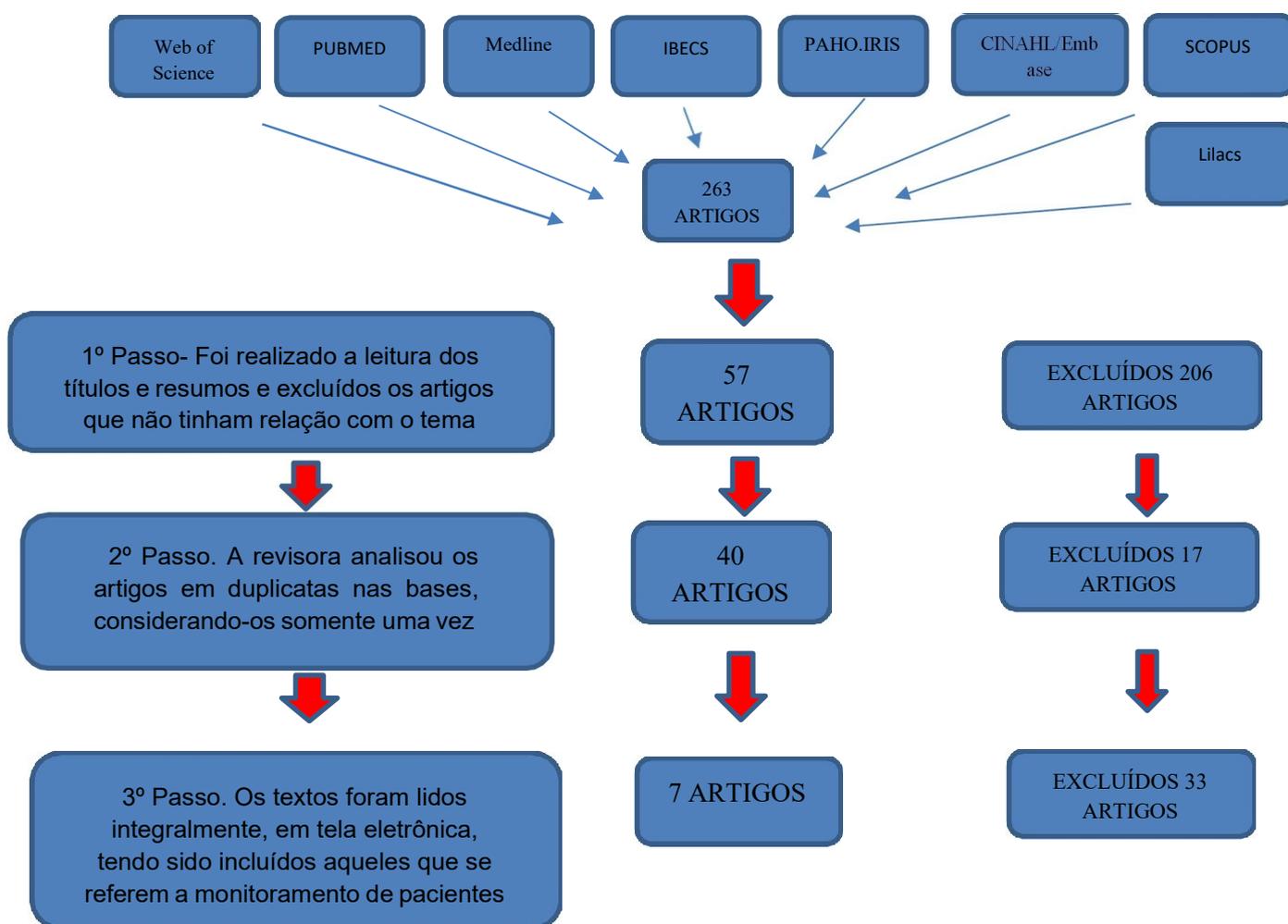
FMB.2022.Elaborado pela autora

## 4. Resultados

Os resultados estão apresentados em quatro etapas distintas: a revisão integrativa, a construção do documento, a validação pelos juízes e os resultados do monitoramento e integração com a rede.

### 4.1 Revisão Integrativa

Foram encontrados 263 artigos, nas bases de dados Web of Science, PUBMED, Medline, IBECS, PAHO.IRIS, Cinahl, Embase SCOPUS e Lilacs, conforme a Figura 6.



**Figura 6** - Fluxograma com as etapas da busca em Bases de Dados e os critérios de inclusão e exclusão. Botucatu-SP, Brasil. 2021

A interpretação dos resultados foi realizada primeiramente com a leitura dos títulos e resumos, aplicando-se os critérios de inclusão. Foram

excluídos 206 artigos por não representarem o tema do estudo e 17 artigos encontravam-se duplicados nas bases, e considerou-se apenas uma vez. Foram selecionados 40 artigos e submetidos à leitura detalhada e 33 foram excluídos por não apresentarem resultados e discussão que contribuíssem com o presente estudo. Na amostra final foram incluídos sete artigos, como mostra a Figura 9. A apresentação da síntese do conhecimento constituiu-se pelo agrupamento das informações obtidas com a leitura dos artigos inclusos, que foram utilizadas na discussão de acordo com a contribuição dos autores e relevâncias para responder à pergunta desta revisão.

Os conteúdos relevantes referiam-se às abordagens temáticas: Vias de acesso do paciente COVID + aos serviços de saúde de alta complexidade; responsabilidades dos serviços de saúde frente a pandemia; complicações tardias do COVID19; importância da breve identificação de agravos e protocolos de cuidados domiciliares com monitoramento à distância.<sup>(32,33,34,35,36,37,38)</sup>

A amostra final foi constituída por 2 artigos no idioma inglês, 4 no português e 1 no idioma espanhol. Com relação ao país de origem, 1 era proveniente da Colômbia, 1 dos Estados Unidos, 1 da China e 4 do Brasil.

Quanto à metodologia adotada, destacam-se os estudos quantitativos e descritivo analíticos.

Na tabela 1 a seguir, verificam-se os artigos selecionados para este estudo, apresentando a síntese dos seus conteúdos e características segundo o ano e referência, validação do tipo de conteúdo, fenômeno estudado, método e resultado.

**Tabela1** - Descrição dos artigos selecionados segundo: o ano de publicação; número da referência; nível de evidência científica e instrumento de análise, fenômeno estudado: métodos e resultados. Botucatu- SP, Brasil,2019.

Ano e referência	Nível de evidência/ Instrumento	Fenômenos estudados	Métodos/ Natureza/ Delineamento	Resultados
Mengchun G. 2020 <sup>(32)</sup>	IV STROBE <sup>(39)</sup>	A pesquisa estudou através de um software o desenvolvimento clinico dos pacientes com covid em ambiente domiciliar.	Estudo observacional onde foi projetado um software para a coleta, integração, padronização e análise de dados relacionados ao COVID-19 para integração dos serviços no monitoramento dos pacientes.	O monitoramento de pacientes a distância através de softwares reduziu o retrabalho das equipes e resultou em melhor retorno dos pacientes nas consultas agendadas de retorno, que refletiu nas taxas de absenteísmo. Houve melhoria no sistema de informação e capacidade de intervenção precoce a distância. A implantação de recurso tecnológico simples na atenção primária é factível, contribuindo para integralidade do cuidado.

Beli S. 2020 (33)	IV STROBE	Quais as dificuldades que os pacientes que estiveram hospitalizados por COVID19 encontraram no desempenho de suas funções no pós alta	Estudo observacional Foi analisado após avaliação dos dados das atividades rotineiras de pacientes com COVID-19 que Estiveram internados em um hospital (Veruno, Itália)	Cerca de metade dos pacientes pós-COVID-19 apresentaram graves prejuízos no funcionamento físico e durante as atividades de vida diária após a alta hospitalar com necessidade de retorno aos serviços de urgência
Seoane-Piedra J 2021(34)	VI COREQ <sup>(40)</sup>	Quais ferramentas mais apropriadas para mensurar as sequelas do paciente pós Covid	Revisão de literatura para busca de ferramentas que mensurem as sequelas do Covid no pós alta	Falta de estudos que apontem ferramentas de mensuração, assim como instrumentos de orientações
Almeida C 2021(35)	VI COREQ	A importância de aplicação de instrumentos de orientação de alta para garantir segurança no retorno domiciliar	Relato de experiência com aplicação de instrumento para alta segura	A aplicação de instrumento de alta traz organização, interligação e estruturação para equipes dos hospitais do projeto, com ganhos no cuidado que refletiram na satisfação do cliente, das

				equipes e otimização do fluxo de assistência.
Tasca, R., & Massuda 2020 <sup>(36)</sup>	IV Strobe	Estratégias adotadas pelos gestores de saúde da rede pública da região de Lazio-IT para integração da rede durante a pandemia de covid19 sob o olhar da atenção primária	Estudo descritivo com Relato de experiência de profissionais de saúde da atenção primária no enfrentamento da Pandemia	Neste artigo, a equipe de Bergamo descreve, de maneira clara e didática, o desmoronamento do sistema de saúde e avoca para um modelo de atenção projetado para o território e a comunidade, baseado na atenção primária à saúde com necessidade de integração de toda a rede
Santos MTD 2021 <sup>(37)</sup>	VI COREQ	Quais os impactos da infecção por covid na internação e no cotidiano do pós alta	Estudo Coorte Prospectivo longitudinal, descritivo qualitativo. Foi realizado no Hospital de Transplantes Euryclides de Jesus Zerbini. Mensuração através da	Os sobreviventes da sepse, choque séptico estão sujeitos a um comprometimento da qualidade de vida na maior parte dos aspectos físicos e mentais desde a internação e até 3

			implantação de um protocolo de sepse	meses após a alta hospitalar. Quando comparados aos casos de pacientes com sepse e choque séptico com diagnóstico de COVID-19 houve um declínio na qualidade de vida de pacientes com covid 19 após a alta hospitalar na avaliação dos pacientes.
Greenhalgh T 2020 <sup>(38)</sup>	IV STROBE	Monitoramento de pacientes covid a distância, como a orientação adequada interfere no resultado e manejo da doença	Estudo descritivo, de orientações que defende que os pacientes com COVID 19 podem ser manejados remotamente com auxílio de uma rede de segurança. Apresenta orientações sobre como realizar o acompanhamento e a importância de se identificar sinais de gravidade precocemente . Não foi testado sua aplicabilidade em	Aconselhamento sobre rede de segurança para o paciente é crucial, uma vez que, alguns pacientes deterioram a sua condição de saúde em 2 semanas. Quando bem orientados é possível o manuseio a distância e intervenção rápida em sinais de alarme

			pacientes neste estudo	
--	--	--	------------------------	--

Discutem-se a seguir detalhadamente os resultados encontrados, articulando-se os achados como resposta à pergunta norteadora da revisão. Foi possível nesta fase identificar as lacunas do conhecimento e apresentar sugestões de futuras pesquisas.

O primeiro estudo <sup>(32)</sup> identificou a possibilidade de monitoramento de pacientes através de instrumentos adequados. Também identificou que quando este acompanhamento é contínuo este instrumento se torna eficaz e seguro dando autonomia e responsabilidade ao paciente em seu tratamento. Monitorou esta população através de software fazendo a integração dos serviços de saúde para a sintonia das informações. Identificou que a integração dos serviços através de um mesmo sistema reduziu o absenteísmo e garantiu o tratamento como um todo. Porém este tipo de monitoramento depende do empenho dos serviços em fornecer as informações em tempo real e integrado e que a grande dificuldade está na disponibilidade de tempo para preenchimento em um cenário devastado pela falta de profissionais e excesso de carga de trabalho.

O segundo estudo <sup>(33)</sup> analisou as dificuldades que pacientes hospitalizados por COVID-19 encontravam após a alta hospitalar, como era a inserção deste de volta ao contexto familiar e rotinas diárias. Os objetivos foram apreender e analisar as necessidades destes pacientes e qual o papel da rede neste retorno, bem como as barreiras e facilidades de acesso aos serviços. Tiveram como resultado deste estudo, que cerca de metade dos pacientes pós-COVID-19 apresentaram graves prejuízos no funcionamento físico durante as atividades de vida diária em casa após a alta, e que estes encontraram dificuldades no retorno ao serviço de saúde por não saberem o momento adequado de procurar ajuda e medo de nova exposição aovírus.

O terceiro estudo <sup>(34)</sup> abordou a busca por instrumentos que mensurassem as sequelas do COVID19 dentro da literatura. Como medir o período de monitoramento e acompanhamento nos pós alta, como identificar o que era complicação pela doença e o que era evolução natural do paciente que

geralmente vem acometido por várias comorbidades. Identificou a não existência de uma ferramenta adequada para esta mensuração e a escassez de estudos nesta temática, apontando a necessidade de maior aprofundamento científico e incentivo à pesquisa nesta área.

O quarto estudo <sup>(35)</sup> abordou a importância de sincronia nas informações e orientações a todos os pacientes hospitalizados no momento da alta para melhor sincronia entre os serviços. Apontou a necessidade de integração entre o serviço de internação e a unidade que acompanhará este paciente periodicamente, em vista de economia de recursos, continuidade adequada do tratamento e melhor recuperação da saúde. Identificou-se neste estudo, que quando aplicado um protocolo ou instrumento de alta, este objetivo foi alcançado com maior eficiência que na ausência deste. Assim como maior cumprimento das orientações quando esta era dada de forma escrita. Demonstrou que os pacientes no momento da alta se apresentam ansiosos e com pressa para ir para casa e acabavam não prestando atenção às orientações. Ressaltou a importância de uma padronização destas orientações a todos os profissionais.

Já no quinto estudo <sup>(36)</sup>, foi descrito a experiência dos profissionais da atenção primária no retorno deste paciente à atenção primária. Apontou as dificuldades e barreiras pela falta de informações, pelo não cumprimento das orientações e na escassez de vagas para o adequado acompanhamento dos pacientes periodicamente. Os profissionais relataram que a rede de assistência sobrecarrega a atenção primária com demandas complexas, falta de retornos, pacientes inseguros, falta de planejamento para o retorno deste paciente ao seu complexo familiar. Ressaltaram que existe um distanciamento muito grande entre o meio de internação e a rede primária e que se faz necessário uma associação de cuidados com divisão de responsabilidades.

No sexto estudo <sup>(37)</sup> foi abordado o impacto da internação na vida cotidiana dos pacientes acometidos por sepse e infecções respiratórias como COVID 19. Apontou que estes devem ser acompanhados por um período de 3 meses pois em sua maioria podem apresentar complicações tardias. Os pacientes monitorados neste estudo, apresentaram um comprometimento da qualidade de vida na maior parte dos aspectos físicos e mentais desde a

internação e até 3 meses após a alta hospitalar. Reforçou a necessidade de que estes continuem recebendo assistência de toda a rede até sua completa recuperação.

No sétimo estudo <sup>(38)</sup>, os autores observaram um grupo de pacientes que eram inseridos em seus próprios tratamentos e comparou com outros onde a responsabilidade era dada apenas a rede de saúde. Os pacientes que recebiam orientações de sinais de alerta e como manejar inicialmente seus cuidados foram monitorados e apontaram melhores resultados comparados aos não inseridos. O estudo obteve como resultado, que pacientes com aconselhamento sobre rede de segurança, cuidados sobre isolamento e sinais de alerta, quando bem orientados permitiram o manuseio a distância e intervenção rápida em sinais de alarme. A presente revisão identificou o estado da arte do tema proposto e permitiu averiguar que existem poucos estudos sobre o tema, não sendo encontrado nenhum artigo no ano presente e específico do tema.

Os estudos analisados apresentaram estratégias para monitoramento à distância, apontando a necessidade de integração de todos os serviços para adequada recuperação dos pacientes e a importância do uso de protocolos sistematizados para uma assistência qualificada.

Não foram encontrados artigos que descrevessem o uso de um instrumento de alta específico para pacientes com COVID19, assim como não foi encontrado nenhum trabalho sobre as taxas de reinternação destes pacientes, o que demonstra a inovação de uma pesquisa nesta temática.

## **4.2 Da Construção do Instrumento**

A primeira versão (Apêndice A) após a revisão integrativa foi composta por 4 partes:

- ❖ 1. Questões demográficas dos pacientes como: nome, idade, gênero, grau de escolaridade, endereço, ocupação, registro do prontuário, enfermaria, leito de internação e se possuía algum tipo de convênio;
- ❖ 2. Checklist sobre os antecedentes pessoais de comorbidades;

- ❖ 3. Orientações de cuidados de isolamento pós alta assim como o tipo de internação (uti ou enfermaria);
- ❖ 4. Registro da acomodação que o paciente dispunha em sua moradia, como por exemplo se possuía quarto com banheiro para o adequado isolamento.

### 4.3 Da Validação do instrumento

Foram convidados para participar da validação do instrumento 22 profissionais de nacionalidade brasileira que possuíam no mínimo titulação acadêmica de mestrado, que trabalharam com pacientes com COVID 19 na internação, ensino ou pesquisa. Do total de convidados, dez não responderam o e-mail e dois se recusaram por não se considerarem experts no tema da pesquisa. Dos participantes, 2 são enfermeiros, 2 fisioterapeutas e 06 são médicos sendo 3 clínicos e 3 infectologistas. O sexo predominante dos participantes foi o masculino(60%). Com relação ao tempo de atuação, na área obteve-se uma média de 14 anos.

Os participantes possuíam mestrado (40%), doutorado (40%) e 20% possuíam pós doutorado, com uma média do escore de Fehring de 28 pontos, sendo, portanto, considerados como aptos para a validação (Tabela 2)

Tabela 2. Caracterização dos juízes da etapa de validação de conteúdo. Faculdade de Medicina de Botucatu. Brasil. 2021.

Variáveis	N	%
<b>Juízes de conteúdo</b>	10	100%
<b>Sexo Masculino</b>	6	60%
<b>Formação Profissional</b>		
<b>Médico clínico</b>	3	30%
<b>Médico Infectologista</b>	3	30%
<b>Enfermeiro</b>	2	20%
<b>Fisioterapeuta</b>	2	20%
<b>Pós-graduação</b>		
<b>Mestrado</b>	4	40%
<b>Doutorado</b>	4	40%
<b>Pós-doutorado</b>	2	20%
<b>Anos de formação(anos)</b>	15* (5 - 23)	
<b>Idade (anos)</b>	40* (23-53)	

<b>Escore de Fehring (pontos)</b>	<b>28* (5,5-102,5)</b>
-----------------------------------	------------------------

Na avaliação de conteúdo os juízes avaliaram os itens: Design (IVCI 0,89), Objetivo (IVCI 1.0), Conteúdo (IVCI 1,0), Linguagem (IVCI 1.0) e Relevância (IVCI 1.0). O índice de validação global (IVC) foi de 1.0. conforme a tabela 3.

Tabela 3. Índice de validade de conteúdo e itens de acordo com os juízes de conteúdo em *design*, objetivo, conteúdo, linguagem, relevância e taxa média de concordância. FMB. Brasil. 2021.

Itens avaliados	score (N=10)				
	4	3	2	1	IVC
<b>1. Design</b>					
1.1 Fonte adequada para leitura	10	0	0	0	1
1.2 tipo de letra utilizado facilita a leitura	10	0	0	0	1
1.3 Disposição do texto adequada	9	1	0	0	1
1.4 Quantidade de perguntas adequada	10	0	0	0	1
IVCI					1
<b>2. Objetivo</b>					
2.1 São coerentes com as necessidades dos pacientes em pós alta por COVID19	10	0	0	0	1
2.2 Este instrumento pode ser utilizado no momento da alta do paciente acometido pelo COVID19	9	1	0	0	1
IVCI					1
<b>3. Conteúdo</b>					
3.1 Traz os termos técnicos destinados aos profissionais de saúde	10	0	0	0	1
3.2 Instrumento é claro e objetivo nos questionamentos	10	0	0	0	1
3.3 Traz orientações de cuidados no pós alta hospitalar	9	1	0	0	1
3.4 Informações apresentadas estão cientificamente corretas	10	0	0	0	1
3.5 Os conteúdos são variados e suficientes para atingir os objetivos do instrumento	9	1	0	0	1
IVCI					1
<b>4. Linguagem</b>					
4.1 Os questionamentos são claros e objetivos	10	0	0	0	1
4.2 O estilo de redação corresponde ao público alvo	10	0	0	0	1
4.3 As informações estão bem estruturadas	10	0	0	0	1

<b>4.4 As informações estão em concordância com a ortografia</b>	10	0	0	0	1
<b>4.5 A escrita é atrativa</b>	10	0	0	0	1
<b>IVCI</b>					1
<b>5. Relevância</b>					
<b>5.1 As questões retratam o cenário do paciente após a alta hospitalar</b>	8	2	0	0	1
<b>5.2 É possível identificar possíveis complicações de não cumprimento de condutas através do instrumento</b>	8	2	0	0	1
<b>5.3 O instrumento esclarece possíveis dúvidas dos pacientes nas orientações de alta –pós alta</b>	8	2	0	0	1
<b>5.4 Sistematiza as orientações dadas por todos os profissionais</b>	7	3	0	0	1
<b>5.5 O instrumento pode alcançar toda equipe multiprofissional</b>	9	1	0	0	1
<b>5.6 O tema é relevante</b>	10	0	0	0	1
<b>IVCI</b>					1

As sugestões dos juízes e as modificações sugeridas estão representadas no quadro 2

Quadro 2. Sugestões dos juízes de conteúdo. Faculdade de Medicina de Botucatu. Brasil. 2021

Sugestões dos juízes	Modificações realizadas
Acréscimo de outras categorias aos grupos de risco: obesidade e tabagismo	Inserido tabagismo e obesidade no grupo de risco, inserido se as patologias estavam descompensadas.
Inserir dados médicos da internação e medicações utilizadas	Inserido o campo resumo da internação para descrever os exames realizados, medicações utilizadas e condutas realizadas.
Unificação de perguntas com o mesmo sentido	Unificado as perguntas 3 e 4 que questionavam a necessidade de isolamento nos pós alta.
Melhorar a especificação das perguntas acrescentando a palavra qual nas questões 1 e 8	Inserido a palavra qual nas perguntas 1 e 8

Especificar as possíveis complicações do pós alta no documento	Inserido ao final do documento as possíveis complicações no pós alta
Alterar a ordem das perguntas	Alterado a ordem das questões 16 e 9 que falavam sobre o mesmo assunto, alterado a ordem sobre a acomodação domiciliar: incluído junto aos dados demográficos
Separar as questões sobre acompanhantes dos pacientes	Não realizado a alteração pois o documento referia-se somente ao paciente
Validar o documento junto aos pacientes	Não realizado pois no momento não se enquadra no objetivo desta pesquisa.

#### 4.4 Monitoramento e Integração com a Rede

##### 4.4.1 Caracterizações do perfil epidemiológico e sociodemográfico dos pacientes

Os resultados apresentados primeiramente referem-se à caracterização do perfil epidemiológico dos pacientes, segundo análise das frequências absolutas e relativas das variáveis coletadas nas entrevistas. No período de outubro de 2020 a outubro de 2021 foram entrevistados 302 pacientes com diagnóstico de COVID19 e em situação de alta hospitalar. Destes, 54,3% eram do sexo masculino com média de idade de 57.51 anos ( $\pm$  20.75). A maioria foi do município de Botucatu (73,18%) seguido de São Manuel (4,65%), Conchas (4,30%) e Porangaba (3,31%), 14,56% divididos entre os demais municípios do Polo Cuesta (tabela 4). Dos pacientes entrevistados, 46,69% declararam ter estudado até o ensino fundamental e 31,13% possuíam ensino médio completo conforme tabela4.

Tabela 4- Tabela de caracterização dos sujeitos da pesquisa, em gênero, origem, escolaridade e profissão. FMB. Brasil. 2021

<b>Variáveis</b>	<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
<b>Gênero</b>	M	164	54,3%
	F	138	45,7%
<b>Município</b>	Botucatu	221	73,18
	São Manuel	14	4,65%
	Conchas	13	4,30
	Porangaba	10	3,31
	Bofete	9	2,98
	Torre de Pedra	8	2,65
	Itatinga	7	2,32
	Laranjal Paulista	6	1,99
	Anhembi	4	1,32
	Pereiras	4	1,32
	Pardinho	3	0,99
	Pratânia	1	0,33
	Areiópolis	2	0,66
	<b>Escolaridade</b>	Superior	27
Superior Incompleto		1	0,33
Médio		94	31,13
Fundamental		141	46,69
Alfabetizado		7	2,32
Não alfabetizado		21	6,95
Sem informação		11	3,64

#### 4.4.2 Da moradia

Foram coletadas informações sobre a estrutura e tipo de moradia dos pacientes (tabela 5).

Tabela5 Tabela de caracterização do tipo de estrutura da moradia dos sujeitos da pesquisa. FMB. Brasil. 2022

Variáveis		N	%
Moradores da casa	Sozinho	22	7,28
	2 a 4	246	81,46
	5 a10	33	10,93
	acima de 10	1	0,33
Cômodos disponíveis na casa			
	1 a 2	100	33,11
	3 a 4	133	44,04
	5 a 10	69	22,85
Quarto com banheiro isolado	Sim	71	23,51
	Não	231	76,49

#### 4.4.3 Das condições de saúde

Foram levantadas informações sobre as condições prévias a internação dos pacientes, e quanto ao acompanhamento em Unidade Básica de Saúde. A maioria dos entrevistados (86,09%) possuía cadastro em unidade básica de saúde, assim como 52,11% dos pacientes possuíam algum tipo de convênio médico, sendo eles: UNIMED 15,05%, PREVER 31,38%, 4,18% IAMSPE e outros 1,5%. As comorbidades estão apresentadas na tabela 6.

Tabela 6 Tabela de caracterização patologias prévias dos pacientes. FMB. Brasil. 2022

Variáveis	N	%
Hipertensão arterial	156	51,66
Idade maior que 60	129	42,86

<b>Tabagismo</b>	90	29,8
<b>Diabetes</b>	82	27,24
<b>Pneumopatia</b>	39	12,91
<b>Imunodeficiência</b>	16	5,3
<b>Obesidade</b>	48	15,89
<b>Desnutrição</b>	5	1,66
<b>Cardiopatia</b>	41	13,58
<b>Doença renal</b>	61	20,2
<b>Gestação de alto risco</b>	5	1,66

Elaborada pela autora

#### 4.4.4 Da internação

Dos pacientes entrevistados, a maioria (39,4%), deu entrada no serviço de referência encaminhado pelo SAMU, seguido de 34,11% do Pronto Socorro Municipal Adulto de Botucatu, 23,51% Via CROSS e 2,98% via demanda espontânea.

Referente ao tempo de internação, 96 (31,79%) permaneceram internados por 5 dias, 149 (49,34%) estiveram internados de 6 a 15 dias, e 57 (18,87%) permaneceram acima de 15 dias internados.

Referente ao tipo de internação observou-se que a maioria 64,9% foi internada em leitos tipo enfermaria, 3,64% em leito de terapia intensiva com alta da própria UTI e 31,46% em ambas as acomodações. Dos pacientes entrevistados 79,47% não necessitaram de ventilação mecânica durante a internação, 4,3% necessitaram de suporte ventilatório por um período de até 5 dias e 16,23% por um período de 6 a 15 dias

Através do teste de regressão logística aplicado sobre as variáveis comorbidades, tempo de internação e necessidade de ventilação mecânica observou-se diferença estatisticamente significativa na probabilidade de maior tempo de internação e a necessidade de ventilação mecânica nos pacientes que possuíam cardiopatias graves e hipertensão arterial. Também houve maior probabilidade de necessidade de internação em UTI a este perfil de pacientes. Em relação às demais patologias, o valor encontrado não teve associação significativa para o desfecho.

Tabela 7 Desfechos de tipo de internação dos pacientes com alta hospitalar categorizado com nível de significância de riscos. Botucatu, SP,2022.

<b>Variável</b>	<b>Dias</b>	<b>N</b>				<b>%</b>
<b>Dias de internação</b>	Até 5	96				31,79
	6 a 15	149				49,34
	16 ou mais	57				18,87
<b>Tipo internação</b>	Enfermaria	196				64,9
	UTI	11				3,64
	AMBOS	95				31,46
<b>Ventilação mecânica</b>	Não utilizou	240				79,47
	Até 5 dias	13				4,3
	6 ou mais	49				16,23
<b>Variáveis</b>	<b>OR</b>	<b>IC95 %</b>		<b>P-valor</b>	<b>Desfecho</b>	
<b>Hipertensão arterial</b>	1.831	1.109	3.021	0,018	<b>Risco de internação prolongada</b>	
<b>Ventilação mecânica</b>	14.814	5.524	39.725	0.0003	<b>Risco de internação prolongada</b>	
<b>Cardiopata grave</b>	7.376	2.283	23.829	0.0008	<b>Risco de internação prolongada</b>	

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.4.5 O momento da alta

O instrumento aplicado no momento da alta checkou se todas as orientações haviam sido realizadas aos pacientes e o nível de compreensão e segurança deles para o retorno para casa.

Apesar do diagnóstico de COVID 19, 62,91% dos pacientes receberam alta sem a orientação de manutenção do isolamento por já terem cumprido o período de isolamento durante a internação.

Referente a orientação de uso de Equipamentos de proteção individual (EPIS), 92,5% dos pacientes afirmaram ter recebido a orientação de utilização após a alta, porém quando questionado separadamente os itens do EPI apenas, 47,35% dos pacientes afirmaram terem sido orientados sobre a necessidade do uso de luvas em situações de descarte dos lixos do banheiro e para acompanhantes no contato com secreções do paciente em isolamento e 86,09% quanto ao uso de máscara;

Sobre a higienização das mãos, apesar de 90,73% dos entrevistados relatarem terem sido orientados quanto ao uso do álcool em gel, a taxa de indivíduos que afirmaram terem recebido a orientação sobre a lavagem das mãos foi de 89,07%;

Em relação aos cuidados com os demais moradores da casa; 72,52% foram orientados a não compartilhar objetos pessoais e 70,20% a manterem os ambientes ventilados.

Sobre o autocuidado para identificação de necessidade de procura a serviços de saúde, 88,37% dos entrevistados relataram terem recebido a orientação de busca a Unidade Básica em caso de sinais de alerta; 50,33% de como checar a auto frequência cardíaca e 58,28% sobre a avaliação da respiração. 92,05% relataram ter compreendido as orientações da alta.

Em relação a pontuação através de escala tipo linear numérica do nível de compreensão após as orientações, 3,64% deram a pontuação de 0 a 3 (não compreendi), 10,27% (compreendi parcialmente) e 86,09% de 7 a 10 (compreendi as orientações). Quanto ao nível de segurança em irem para casa, 5,30% pontuaram de 0 a 3 (não seguro), 18,88% seguro parcialmente e 75,84 % de 7 a 10 (seguros).

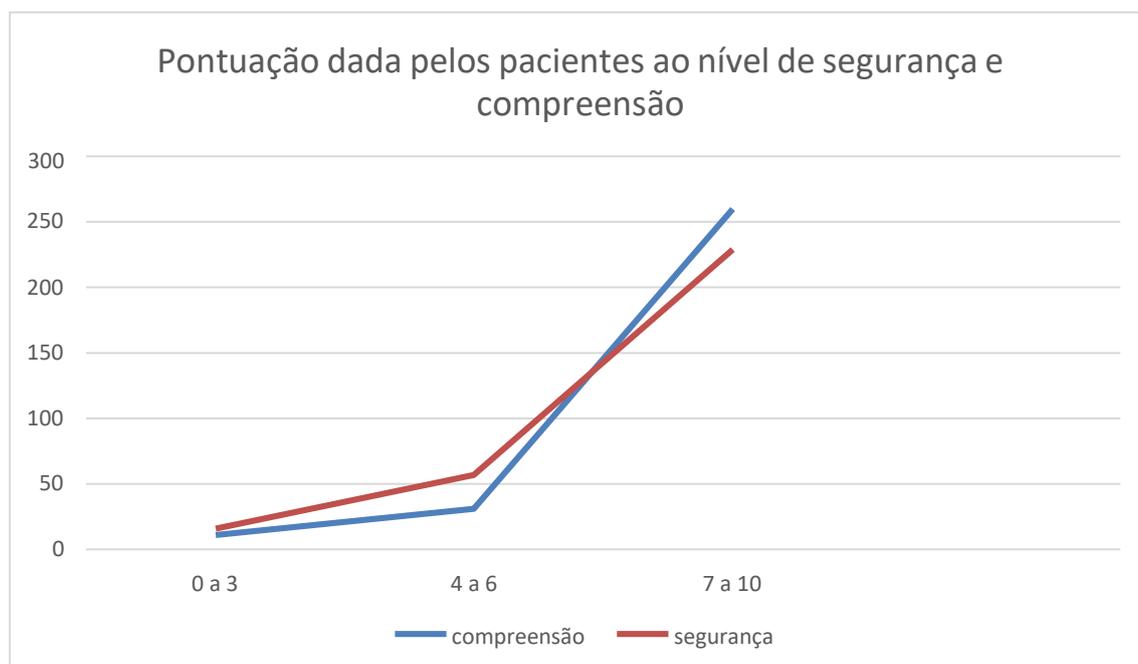


Figura7 representativa da pontuação dada pelos pacientes sobre o nível de compreensão e segurança no retorno para casa após as orientações de alta. FMB, 2022.

A maioria dos pacientes (75,17%) estavam com acompanhantes no momento da alta sendo também a maioria acompanhado por parentes de primeiro grau (65,23%).

Quanto ao profissional orientador da alta, 83% foram orientados somente pelo médico, 1,33% não souberam identificar como médico ou enfermeiro o profissional da alta e 15,67% por ambos os profissionais. A forma de orientação prevalente foi a verbal em conjunto com a escrita com 82,45%. 52,65% dos pacientes receberam uma carta para entregar na Unidade Básica de Saúde.

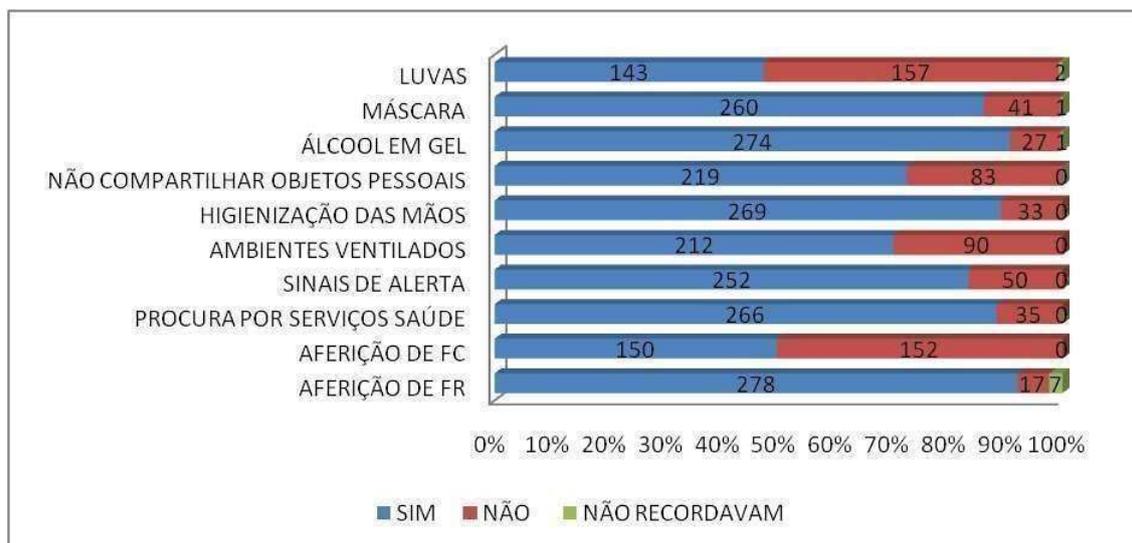


Figura 8 Representação das orientações relatadas pelos pacientes no momento da entrevista de alta. FMB.SP.2022

#### 4.4.6 Do contato com a Unidade Básica

No contato inicial com a unidade básica no momento da alta dos pacientes, 67,88% foram realizados com o profissional enfermeiro e (32,12%) com o médico. Em relação ao agendamento da consulta, 78,15% dos pacientes não tiveram a consulta de avaliação na unidade de saúde de referência agendada.

No contato com a unidade básica foi fornecido o link da plataforma virtual para a interface com o hospital de referência, dado as orientações de utilização e fornecido cópia do instrumento de alta. Houve falta de adesão a plataforma pelas UBS com procura para questionamentos de apenas 13,58% destes estabelecimentos contatados. Das 41 solicitações realizadas pelas unidades, 60,84% das solicitações foram referentes a pedidos de resultados de exames, 38,78% dúvidas sobre agendamentos de reavaliações e 0,38% quanto a condutas no cuidado dos pacientes.

#### 4.4.7 Das ligações de monitoramento dos pacientes

Após a aplicação do teste de regressão nas variáveis encontradas nas ligações aos pacientes, foi identificado maior cumprimento das orientações de alta nos primeiros 15 dias após a alta havendo um declínio geral entre 45 e 90 dias.

No quesito distanciamento social, o período maior de cumprimento se deu entre a primeira e segunda ligação (48h a 15 dias) onde 280 (92,71%) dos pacientes se mantiveram isolados socialmente, já entre a terceira e quarta ligação (30 a 45 dias) 198 (65,56%) mantiveram o distanciamento social e entre a quarta e quinta ligação (45 e 90 dias) - 180 dos entrevistados (61,92%) se mantiveram distantes socialmente.

Quanto a compartilhar objetos pessoais 181(59.93%) dos pacientes compartilhavam com as pessoas moradoras da mesma casa nas primeiras 48 horas e após novas orientações houve uma queda nos relatos de compartilhamento entre a quarta e quinta ligação (45 a 90 dias) para 49%.

Sobre manter ambientes ventilados, na primeira ligação(48h após a alta) 206(68%) dos pacientes mantinham a orientação de aberturas de janelas, com declínio para 185 (60%) entre 45 e 90 dias .

Da higienização das mãos, na primeira semana 91.05% mantinham a orientação, com declínio na quinta ligação para 77,81%.

Quando comparado se os pacientes cumpriam ou não as orientações, a maioria se manteve realizando o que foi orientado por todo o período de monitoramento: distanciamento social, não compartilhar objetos pessoais e higienização das mãos ( $p < 0.0001$ ) assim como manter ambientes ventilados ( $p < 0.0033$ ).

Em relação as condições clinicas dos pacientes, o sintoma febre foi relatado na primeira semana por 5 pacientes (1,66%) com declínio e remissão após 30 dias da alta onde foi relatado por 1 ( 0,33%) dos entrevistados.

O cansaço ao caminhar foi relatado pela maioria dos pacientes 235 (77.81%) nas primeiras 48 horas ,211 (69.86%) após 15 dias, persistindo ainda em 66 pacientes ( 21,85%) até 90 dias. Já o cansaço em repouso foi relatado em 41 (13,58%) nos primeiros 15 dias e em 3 pacientes ( 0,99%) em 90 dias.

A tosse foi relatada até 15 dias após a alta por 47(31,46%) dos entrevistados e ainda persistiu sendo apontada em 90 dias por 7(2,32%) dos pacientes.

O sintoma de dor de garganta foi apresentado por 3(0,99%) nas primeiras 48 horas e se extinguiu no próximo contato, após 15 dias da alta.

A piora do estado geral foi relatada em 8 (2,65%) nos primeiros 15 dias não sendo mais apresentada em 90 dias.

Quando comparado se os pacientes mantinham ou não sintomas com o passar do tempo, a maioria apresentava cansaço ao caminhar nos primeiros 30 dias ( $p < 0.001$ ) e não apresentavam mais febre, cansaço em repouso, mialgia, tosse ou piora do Estado geral ( $p < 0.0001$ ) conforme demonstrado tabela 8 que demonstra o teste de regressão aplicado nas variáveis dos sintomas e no cumprimento das orientações entre as ligações.

Tabela 8 Demonstrativa do teste de regressão aplicado às variáveis de sintomas relatados pelos pacientes e cumprimento das orientações. FMB.SP.2022

Variáveis		1	2	3	4	5	p
Distanciamento Social	1	280	259	231	198	187	<0.0001
	2	22	43	71	104	115	
	total	302	302	302	302	302	
Compartilha objetos pessoais	1	181	170	175	124	148	<0.0001
	2	121	232	127	178	154	
	total	302	302	302	302	302	
Higiene das mãos	1	275	262	162	228	235	<0.0001
	2	27	40	140	74	67	
	total	302	302	302	302	302	
Ambientes ventilados	1	206	261	164	232	182	0.0033
	2	96	41	138	70	120	
	total	302	302	302	302	302	
Febre	1	5	2	1	0	0	0.0026
	2	297	300	301	302	302	
	total	302	302	302	302	302	
Cansaço em repouso	1	41	19	18	20	3	<.0001
	2	261	283	284	282	299	
	total	302	302	302	302	302	
Cansaço ao caminhar	1	235	208	168	143	66	<.0001
	2	67	91	203	157	160	
	total	302	302	302	302	302	
Tosse	1	47	95	21	12	7	<.0001
	2	255	207	281	290	295	
	total	302	302	302	302	302	
Mialgia	1	86	15	17	7	12	<.0001
	2	216	287	285	295	290	
	total	302	302	302	302	302	
Piora do Estado Geral	1	8	5	5	3	0	0,0053
	2	294	297	297	299	302	
	total	302	302	302	302	302	
legenda : 1 sim 2 não							

FMB. Elaborado pela autora

Na autoavaliação dos pacientes em relação ao cumprimento das orientações recebidas, observou-se utilizando nota base acima de 8 para cumprimento e nota abaixo de 5 para não cumprimento, que 92% dos pacientes avaliaram-se como seguindo as orientações nos primeiros 30 dias com declínio na pontuação nos últimos 45 dias onde 88% dos pacientes se autoavaliaram como mantendo o cumprimento das orientações como apresentado na tabela 8

Tabela 9 Demonstrativo da avaliação realizada pelos pacientes a cada ligação quinzenal, em relação ao seu desempenho no cumprimento das altas. FMB.SP.2022

VÁRIAVEL	NOTA	LIGAÇÃO1	LIGAÇÃO2	LIGAÇÃO3	LIGAÇÃO4	LIGAÇÃO5	TOTAL
avale de 1 a 10 cumprimento orientação de alta	1	0	1	5	0	5	11
	2	5	5	4	4	4	22
	3	2	2	0	1	2	7
	4	2	3	0	1	0	6
	5	8	6	12	10	4	40
	6	2	3	4	4	5	18
	7	4	4	20	15	12	55
	8	93	32	51	49	32	257
	9	53	102	32	102	94	383
	10	133	144	174	116	143	710
	<b>Total</b>		302	302	302	302	301

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.4.8 Da procura por serviços de saúde nos pós alta

Os pacientes foram questionados se durante o período de monitoramento (90 dias) houve a necessidade de atendimento em serviços de saúde por conta do COVID19. Na primeira ligação 48 horas após a alta, 286(94.70%) dos pacientes relataram que não houve a necessidade de atendimento, 7(2.31%) passaram em consulta extra na unidade básica, 9(2.99%) passaram por reavaliação no ambulatório do hospital das Clínicas, sem necessidade de reinternação de nenhum dos pacientes reavaliados.

Na segunda ligação, em 15 dias após a alta, 278 (92%) pacientes não precisaram de serviço de saúde e 24 (8%) tiveram retorno programado no ambulatório do hospital de referência para consultas de reavaliação. Destes 24

pacientes atendidos dois deles (8%) foram encaminhados para reinternação por manutenção da necessidade de cuidados pelo diagnóstico de COVID19.

Entre a terceira e quarta ligação houve manutenção da taxa de 94% sem necessidade de atendimento e 6% procuraram serviços por outras comorbidades não associadas com COVID19 como diagnóstico de entrada.

Na última ligação (90 dias após a alta), 262 (86%) dos pacientes relataram que não procuraram serviços de saúde desde a última ligação, três (1%) passaram pela unidade básica em consulta agendada, 12(4%) no ambulatório de infectologia em consulta pré agendada de retorno, 7 (2,5%) no ambulatório de pneumologia para acompanhamento pós-covid, 6(2%) em ambulatórios por outras comorbidades, 12(4,5%) passaram em serviços de urgência por descompensação clínica. Destes 12 que passaram em serviços de urgência, 8 deles precisaram de nova internação no Hospital das Clínicas.

Em relação a avaliação da taxa de reinternação geral dos pacientes, foi detectado neste estudo que dos 302 pacientes que tiveram alta após terem sido internados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, 10 pessoas equivalente a 3,31% dos entrevistados, necessitaram de nova internação por conta do COVID-19 no período total de 90 dias.

Na figura 9 é demonstrado a procura por atendimentos por serviços de saúde relatada pelos pacientes em cada ligação, assim como a necessidade ou não de reinternação nos episódios de procura.

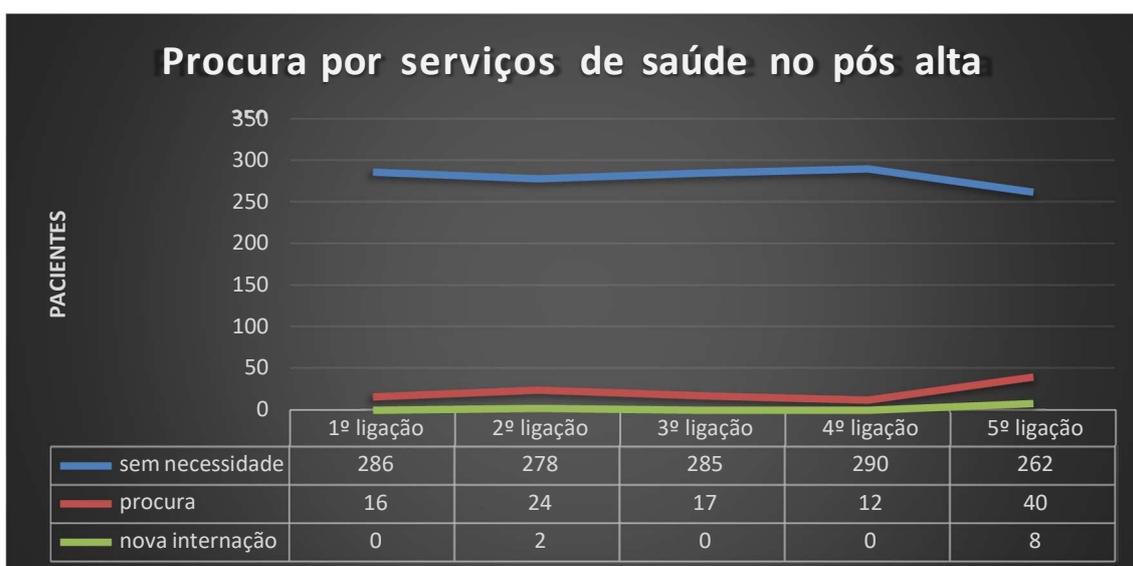


Figura 9 demonstrativo de procura por atendimento em serviços de saúde pelos pacientes em cada ligação. FMB.SP.2022

#### **4.4.9 Sobre a necessidade de nova internação.**

Tendo em vista os questionamentos desta pesquisa, se fatores como o tempo, tipo de internação, acompanhamento no pós alta, assim como, se o não cumprimento das orientações causa impacto nos desfechos de reinternação, foi aplicado a análise de estimativa por máxima verossimilhança (*maximum-likelihood estimation*- MLE) e observou-se maior risco de reinternação nos pacientes que tiveram tempo de internação primária inferior a cinco dias sobre aqueles que foram mantidos maior tempo internados, assim como, maior risco de reinternação em pacientes que durante a primeira internação não necessitaram do uso de ventilação mecânica sobre aqueles que permaneceram pelo período de 6 ou mais dias entubados. Foi identificado que pacientes onde não houve o contato da unidade básica via plataforma após a alta tiveram maior risco de necessidade de reinternação. Já o isolamento e seguimento das orientações de alta foram identificados como um fator protetor para as reinternações em relação aos que não cumpriram.

## **5 Discussão**

Este estudo traçou o perfil dos pacientes acometidos pela COVID19 que tiveram alta hospitalar em hospital de referência e, simultaneamente, foi possível observar os desfechos posteriores à alta. A compreensão do processo de transição do cuidado após a alta do paciente é um aspecto crítico para definir a qualidade da assistência e, inclui estratégias e planejamento de alta, assim como a educação em saúde do usuário, articulação entre as redes de atenção em saúde e o acompanhamento no momento de pós alta.

Na caracterização geral da amostra, dos pacientes que tiveram alta em sua maioria, eram do sexo masculino, residentes no município de Botucatu, pertencentes à faixa etária média de 57,5 anos de idade, com ensino fundamental completo, com alguma comorbidade associada e permaneceram hospitalizados em média 12 dias. Conforme o boletim epidemiológico no contexto nacional, a prevalência dos acometidos pela doença são homens, com

≥ 60 anos e com, no mínimo um fator de risco associado<sup>(41)</sup>. Outros autores identificaram resultados semelhantes aos encontrados nesta pesquisa. Um estudo realizado na Espanha evidenciou que 57,2% dos pacientes hospitalizados eram do sexo masculino e a mediana da idade de 69,4 anos foi superior aos nossos achados<sup>(42)</sup>. Outro estudo, abordando a COVID 19 e Influenza no Brasil, identificou um predomínio de homens com idade ≥ 60 anos (45,2%)<sup>(43)</sup>

Na Itália, riscos menores de internações e mortes também foram relatados em indivíduos do sexo feminino. Até o momento, acredita-se que as diferenças nos níveis e tipos de hormônios sexuais circulantes, entre indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino, podem influenciar a suscetibilidade à infecção por SARS-CoV-2<sup>(44,45)</sup>.

Há ainda vários fatores sociais e culturais que podem aumentar a taxa de morbidade nos homens. No Brasil, a taxa de tabagistas entre homens é maior do que entre as mulheres <sup>(46)</sup>. Como o coronavírus atinge principalmente os pulmões, causando pneumonia, o tabagismo aumenta o risco de complicações quando há uma infecção pelo coronavírus. Outro fator que tem impacto direto nas taxas de internações dos homens infectados pelo novo coronavírus é a existência de doenças prévias subdiagnosticadas, como diabetes e hipertensão, ou mesmo as cardiopatias, que são, de fato, mais prevalentes no sexo masculino <sup>(47,48)</sup>. A causa mais provável desta prevalência teria a ver, então, com o estilo de vida. Ao redor do mundo, homens tendem a beber e a fumar mais do que as mulheres e, portanto, ficam mais suscetíveis a desenvolver doenças pulmonares e cardiopatias, o que os fragilizaria, caso contraíam o coronavírus

No idoso, independentemente do desfecho, a hospitalização é mais prevalente, com maior tempo de permanência e aumento dos custos.<sup>(49,50,51,52)</sup>

A presente pesquisa investigou as comorbidades mais frequentes em pacientes que receberam alta hospitalar após serem diagnosticados com COVID-19. Os resultados obtidos revelaram que a cardiopatia e a hipertensão arterial foram as comorbidades mais comuns entre esses pacientes. A identificação das comorbidades associadas à infecção por COVID-19 é de extrema importância para entender melhor o perfil clínico dos pacientes afetados e para direcionar estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento. A presença de comorbidades pode estar associada a um maior risco de complicações e a um curso mais grave da doença<sup>(54)</sup>. A alta frequência de cardiopatia e

hipertensão arterial como comorbidades nos pacientes que receberam alta por COVID-19 é consistente com estudos anteriores<sup>(53,54)</sup> que destacaram essas condições como fatores de risco significativos para formas graves da doença. Pacientes com doenças cardiovasculares pré-existentes, como cardiopatia e hipertensão arterial, apresentam uma resposta imunológica comprometida e podem ter maior vulnerabilidade à infecção pelo vírus SARS-CoV-2.

A presença dessas comorbidades também pode estar relacionada a uma maior taxa de internações hospitalares e necessidade de cuidados intensivos. Pacientes com cardiopatia e hipertensão arterial podem apresentar uma maior predisposição a complicações cardiovasculares durante o curso da infecção, o que pode aumentar a gravidade do quadro clínico e a mortalidade<sup>(54)</sup>.

Esses resultados destacam a importância de um cuidado especial e monitoramento adequado desses pacientes, tanto durante a infecção aguda pelo COVID-19 quanto no seguimento pós-alta. É fundamental garantir um acompanhamento médico contínuo, um controle rigoroso da pressão arterial e um manejo adequado da cardiopatia para minimizar os riscos e otimizar a saúde desses pacientes<sup>(54)</sup>.

Observamos que a maioria dos pacientes era residente da cidade de Botucatu, o que pode ser justificado pelo fato de que a cidade citada possui maior população entre os municípios participantes da pesquisa e por não possuir hospital secundário para internação. Outro fator que justifica é de que o HC é referência imediata a serviços pré-hospitalares móveis do município (SAMU, COMBOM e Rodovias) sendo esta a principal via de entrada identificada neste estudo.

Observou-se ainda, que após darem entrada no hospital de referência, a maioria dos pacientes permaneceu internada pelo período de 6 a 15 dias, utilizaram leito de enfermaria e não necessitaram de ventilação mecânica durante a internação. Isso foi observado em outros estudos que apontam que ao analisarem o perfil dos pacientes recuperados pelo COVID19 identificaram que estes tiveram uma taxa de permanência de internação de 0 a 10 dias e sem necessidade de ventilação mecânica durante a internação<sup>(55)</sup>

A baixa escolaridade é uma das variáveis comumente encontradas na população atendida pelos serviços públicos de saúde no Brasil e a mesma foi identificada nesta amostra.<sup>(56,57)</sup> A escolaridade é um indicador importante referente às portas de acesso à renda, à utilização dos serviços de saúde e

adesão aos programas educacionais e sanitários pelo usuário.<sup>(58)</sup> Assim, pacientes com escolaridade baixa apresentam maior exposição aos fatores de risco para doenças, aumentando a sua gravidade e conseqüentemente ocasionando maior hospitalização.<sup>(56)</sup>

No que tange às orientações de alta aos pacientes, o que foi encontrado como resultado nesta pesquisa, é que houve prevalência da figura médica enquanto protagonista do repasse efetivo das informações, visto já ser rotina da instituição essa prática. Isso foi demonstrado também em pesquisa realizada em um hospital de grande porte no interior do Estado de São Paulo que objetivou conhecer o processo de alta dos pacientes, onde foi detectado que o profissional médico é responsável por 95% das orientações de alta, mas defendeu que além do médico, o enfermeiro tem um papel fundamental no processo de alta, pois é considerado o profissional mais próximo ao paciente e o elo de ligação entre os outros membros da equipe multiprofissional<sup>(59)</sup>.

Ainda, sobre a alta, a forma de orientação verbal em conjunto com a escrita destacou-se neste estudo, com compreensão avaliada pelos pacientes com média de 9.0 pontos. Em Recife, uma pesquisa que visava investigar qual seria a melhor forma de orientação sobre saúde para melhor compreensão dos pacientes, foi detectado que existem diferentes maneiras de se orientar o paciente/familiar/cuidador, sendo a mais eficiente a utilização de material por escrito como forma de reforçar as orientações verbais<sup>(60)</sup>. Em pesquisa semelhante que objetivava identificar e analisar recursos de comunicação para mediar conteúdos sobre cuidados em saúde, foi detectado que o complemento das orientações por escrito facilitaram a mediação de conteúdos de aprendizagem e funcionaram como recurso sempre disponível para que o paciente e sua família possam consultar diante de dúvidas<sup>(61)</sup>.

A alta é um momento de mudanças no cotidiano do paciente, no qual há acréscimo de medicações e cuidados no domicílio. Mesmo pacientes que se sentem preparados no momento da alta, quando retornam para casa se deparam com incertezas acerca do tratamento e recuperação, conforme detectado em pesquisa no Rio Grande do Sul que observou pacientes no pós alta para detectar dificuldades com o seguimento pós hospitalar.<sup>(62)</sup>

Processos de transição de cuidados adequados podem melhorar a qualidade dos resultados assistenciais e influenciar a qualidade de vida dos pacientes, contribuindo para evitar reinternações hospitalares desnecessárias. Neste estudo foi proposto que isso fosse realizado através da integração do hospital com a atenção primária onde no momento da alta foi realizada a

interface inicial com unidades básicas de cadastro dos pacientes.

Neste primeiro contato 67,88% das ligações foram realizadas com o profissional enfermeiro e 32,12% com o médico. Em relação ao agendamento da consulta 78,15% dos pacientes não tiveram a consulta de avaliação na unidade de saúde de referência agendada.

A não marcação de consultas de avaliação para 78,15% dos pacientes é uma questão preocupante, pois essas consultas são fundamentais para acompanhar a recuperação e monitorar possíveis sequelas e complicações relacionadas à infecção por COVID-19<sup>(63)</sup>. Essa falha no agendamento pode resultar em perda de oportunidade para a continuidade do cuidado e para intervenções precoces em caso de necessidade<sup>(63)</sup>.

Diversos fatores podem contribuir para a dificuldade em agendar consultas nas unidades básicas de saúde. A alta demanda de pacientes, a escassez de profissionais de saúde, a falta de recursos e a complexidade do processo de agendamento podem ser alguns dos desafios enfrentados. Além disso, a limitação de acesso aos serviços de saúde em determinadas regiões geográficas ou a falta de conhecimento sobre os procedimentos necessários para marcar consultas podem afetar a efetividade do agendamento<sup>(64)</sup>.

Essas dificuldades podem resultar em atrasos no atendimento, perda de continuidade do cuidado e até mesmo falta de acesso a serviços de saúde essenciais para os pacientes que se recuperam de COVID-19. É fundamental que os gestores de saúde e profissionais envolvidos no processo de agendamento estejam atentos a essas questões, buscando identificar e implementar estratégias para otimizar o agendamento de consultas, reduzir a proporção de pacientes não agendados e garantir o acesso adequado aos serviços de saúde<sup>(64)</sup>.

Medidas como a capacitação dos profissionais de saúde para agendamento eficiente, o desenvolvimento de sistemas de agendamento eletrônico, a melhoria na comunicação entre os diferentes profissionais envolvidos e a ampliação da capacidade das unidades básicas de saúde podem contribuir para superar as dificuldades observadas<sup>(64)</sup>. Os resultados desta pesquisa, corroboram com estudo realizado em Florianópolis que objetivou avaliar as dificuldades de acesso dos pacientes a rede primária de saúde, onde foi detectado que a maior barreira encontrada pelos pacientes se dava em relação ao agendamento das consultas. A oferta de vagas para demandas agendadas era prejudicada pelo alto índice de absenteísmo de 27% em média. A consequência disso era o desperdício de tempo dos profissionais, repetição de agendamentos e aumento de fila na demanda espontânea<sup>(63)</sup>.

Autores <sup>(64,65)</sup> evidenciaram que a superlotação das unidades básicas se dá pela busca do imediatismo do usuário através das consultas extras e pelo acolhimento recebido pelos profissionais da saúde, levando à dificuldade para ações programadas com liberação de agendas. A falta de infraestrutura, organização dos serviços, ausência de reconhecimento de demandas prioritárias e baixa resolutividade em ações de saúde são fatores agravantes a estas aglomerações de casos. Neste contexto, foi construída a ferramenta de interface entre as redes de atenção, com intuito de fortalecer a interação dos profissionais de saúde no seu nível de atenção local, bem como o acompanhamento e monitoramento dos pacientes na transição do cuidado terciário para a rede básica.

Nesta pesquisa, houve baixa adesão ao uso da ferramenta pelas unidades básicas, em torno de 13,56% de retorno para esclarecimentos de dúvidas. A maioria das solicitações recebidas foram referente a resultados de exames de imagens, que não são disponibilizados aos pacientes no momento da alta.

Essa baixa adesão pode refletir diversos desafios e obstáculos enfrentados pelas unidades básicas de saúde no uso da plataforma de interface. Algumas possíveis razões para essa baixa adesão podem incluir falta de familiaridade com a tecnologia, deficiências na infraestrutura de comunicação, falta de treinamento adequado dos profissionais de saúde e sobrecarga de trabalho<sup>(65)</sup>.

Avaliamos que esta interface digital representa uma mudança cultural de rotina dos profissionais das UBS, o que deve exigir mais tempo para que compreendam a importância de seu uso, em vez de simplesmente encaminhar os pacientes para outros níveis de cuidado.

Em estudo realizado em Goiânia sobre a percepção de médicos da atenção primária à saúde sobre a utilização e regulamentação da telemedicina detectou que apesar dos profissionais reconhecerem a importância de canais de Telesaúde, alegam desconhecimento sobre as ferramentas existentes e de não terem recebido capacitação adequada para utilizá-los e portanto não aderiram a sua utilização mesmo quando disponível <sup>(66)</sup>.

Os resultados aqui apresentados corroboram parte das análises locais feitas, em Minas Gerais, Pernambuco e Rio Grande do Sul <sup>(67,68,69,70,71)</sup>. Estas avaliações apontam para dificuldades de implantação das tecnologias de informação e comunicação disponibilizadas para equipes de saúde da atenção

primária no território brasileiro. Foi detectado falta de utilização por um alto número de equipes. A análise demonstrou a prevalência de utilização superior a 40% para equipes da região Sul e 30% para a região Sudeste. Também evidenciou que equipes que atuavam em municípios com população inferior a 30 mil habitantes utilizavam as tecnologias 40% a mais que as equipes situadas em municípios com mais de 300 mil habitantes <sup>(72)</sup>.

Os pacientes deste estudo, foram monitorados por 90 dias após a alta para identificação de complicações tardias com intervenção imediata e para identificar o adequado cumprimento das orientações. Durante este período foi identificado maior cumprimento das orientações de alta nos primeiros 15 dias após a alta havendo um declínio geral entre 45 e 90 dias.

A maior dificuldade relatada nos cumprimentos era o de não compartilhar objetos pessoais visto que a maioria residia com mais outras 3 pessoas na casa, assim como manter distanciamento social. Isso é dificultado pelo desaparecimento ou redução de sintomas que pode passar a impressão que o risco diminuiu. O mesmo foi evidenciado em estudo<sup>(73,74)</sup> que avaliou a ansiedade em pacientes isolados por covid, os mesmos deixaram de cumprir o isolamento após a inibição dos sintomas. Por outro lado as diretrizes de saúde orientam que a manutenção do isolamento social deve ser mantido por até 7 dias após o início dos sintomas, que pode justificar a redução das medidas preventivas<sup>(75)</sup>. Porém ressalta-se que não somente o isolamento social deveria ser mantido, os cuidados para manutenção da redução da propagação da pandemia são essenciais para redução da taxa de contágio. Isso vai de encontro ao estudo<sup>(76)</sup> realizado em Angola na Província de Malanj com pacientes em situação de isolamento, onde o seguimento das medidas de proteção durante a pandemia COVID-19 foi apresentado como desafio à saúde pública. Os indivíduos apresentaram dificuldades no cumprimento de tais medidas como higienização das mãos e o uso de máscara, além de inabilidade na compreensão da importância delas, principalmente por estarem em afastamento social.

Cabe ressaltar também que, identificar como os impactos do isolamento se refletem nos diversos segmentos da sociedade, seja em função

da renda, sexo, escolaridade, condições de habitação são fatores importantes para o cumprimento adequado destas medidas.<sup>(77)</sup>

Entretanto, à medida que a população em recuperação de Covid-19 cresce, é de suma importância estabelecer uma compreensão das questões de saúde que os rodeiam. Os sintomas mais relatados na primeiras ligações foram o de cansaço ao caminhar (77.81%), mialgia (28.47%) e cansaço ao realizar atividades rotineiras (22.18%). Observou-se mudança nos relatos entre 30 e 45 dias da alta com manutenção da queixa de cansaço ao caminhar (68.87%) aumento na queixa de cansaço para atividades rotineiras(38.07%) e aumento do relato da presença de tosse seca (31.45%). Entre 45 e 90 dias , 47% dos pacientes ainda relatavam cansaço ,2.3% tosse e 3.9% referiram mialgia. Os demais (46.8%) relataram desaparecimento total dos sintomas.

Um recente estudo realizado na China<sup>(78)</sup> que foi publicado em periódico científico The Lancet, analisou 1.733 pacientes, e detectou que , após seis meses, 76% dos pacientes com COVID19 hospitalizados em Wuhan, entre janeiro e maio de 2020, apresentaram pelo menos um sintoma persistente. O estudo acompanhou os pacientes que ficaram hospitalizados. Fadiga ou fraqueza nos músculos foi o sintoma mais relatado pelos participantes do estudo, com 63% dos 1.655 entrevistados.

No Brasil, resultados preliminares de uma pesquisa<sup>(79)</sup> com 177 pacientes recuperados de COVID-19, acompanhados pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da USP, revelam que 64% têm algum sintoma persistente seis meses depois do início dos sintomas.

Resultado semelhante foi detectado no estudo <sup>(80)</sup> em Taubaté, onde cerca de 80% dos recuperados sentem ao menos um sintoma até quatro meses depois do fim da infecção. Foi apontado que, para se livrar do vírus, o sistema imunológico desencadeia um processo inflamatório, que se torna acentuado demais em determinadas pessoas. São as vítimas da chamada tempestade inflamatória, fenômeno que envolve a liberação de substâncias, com potencial para lesionar órgãos e tecidos.

Esse conjunto de sintomas inespecíficos já vem sendo chamado por especialistas de “síndrome pós-covid” — ou pelo termo long covid (“covid longa”, em inglês) —, algo que acomete não apenas pacientes graves que necessitaram de tratamento hospitalar e passaram por longos períodos de internação em

Unidades de Terapia Intensiva. O que surpreende é a quantidade de relatos de pacientes que apresentaram a forma branda ou moderada da doença e continuam com algum tipo de sequela persistente<sup>(81)</sup>

Diante do atual cenário, diversos recuperados da doença sofrem com as sequelas, podendo ainda agravar comorbidades preexistentes, conforme detectado em algumas pesquisas<sup>(82,83,84)</sup>, sendo necessário olhar crítico e acompanhamento de longo prazo dos pacientes com Covid-19 e serviços de reabilitação para os sobreviventes.

Sobre a necessidade de re-internação dos pacientes no período de monitoramento, neste estudo foi detectado que dois (0,66 %) dos entrevistados tiveram indicação médica de reinternação nos primeiros 30 dias e 8 pacientes no período entre 45 a 90 dias da alta equivalente a 3,31% do total de pacientes internados por COVID, esta taxa é considerada abaixo do encontrado em pesquisas semelhantes. Estudo<sup>(85)</sup> realizado na Inglaterra, detectou que quase um terço das pessoas que tiveram alta de hospitais depois de serem tratadas com COVID19 foram readmitidas em até cinco meses e quase uma em cada oito evoluíram ao óbito. A mesma pesquisa também encontrou um maior risco de desenvolvimento de problemas em uma variedade de órgãos ( como pulmão, rins e fígado) após a alta hospitalar, principalmente em idosos e em grupos de minorias étnicas.

Não há consenso sobre a escala e o impacto dos pacientes a longo prazo, com sintomas persistentes de Covid, mas a maioria dos pesquisadores<sup>(86,87)</sup> definiram que as evidências emergentes são preocupantes. *Office for National Statistics*<sup>(86)</sup> aponta que um quinto das pessoas na Inglaterra ainda apresentam sintomas de coronavírus cinco semanas após a infecção, metade das quais continua a ter problemas por pelo menos 12 semanas. Resultado semelhante ao da Inglaterra foi obtido em pesquisa<sup>(88)</sup> realizada em São Paulo onde em até seis meses após se recuperar da COVID19, cerca de 40% dos pacientes que precisaram ser entubados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) voltam a ser internados e 25% morrem devido às sequelas da doença. Este resultado do estudo foi intitulado Coalizão, elaborado por oito hospitais particulares e centros de pesquisa.

A taxa de reinternação de 3,11% dos entrevistados foi a menor quando comparadas a outros estudos<sup>(88,89)</sup>, o que reflete o manejo adequado durante o período de internação e avalia como eficaz também o monitoramento no pós alta. Avaliando o perfil dos pacientes suscetíveis à reinternação,

acreditamos que o investimento em cuidados domiciliares, uma política de interface para a integração entre as redes de atenção à saúde e retorno ambulatorial precoce possam ser estratégias oportunas para a redução das reinternações hospitalares não programadas.

## 6. Considerações finais

A pandemia COVID 19 é um marco para a história da sociedade e o impacto tardio que causará nos acometidos ainda é uma incógnita que requer acompanhamento pelos pesquisadores e equipes de saúde. Por este motivo, é necessário uma integração de todos os serviços da rede com olhar diferenciado para este tipo de cuidado e suas complicações tardias ainda desconhecidas. Neste estudo foi possível observar, que ainda se faz necessário melhorar a comunicação entre as redes através de instrumentos sistematizados e meios de comunicações efetivos. Apesar de ter sido fornecido uma plataforma para esta troca de informações, a procura foi muito baixa. O estudo foi realizado entre a primeira e segunda onda da pandemia 2020-2021 onde houve um maior número de infectados, um maior perfil de gravidade e baixa vacinação. Os resultados após vacinação podem apresentar características diferentes e requerem melhor aprofundamento. Nesta fase as unidades de saúde se encontravam em superlotações o que dificultou o contato com os gestores, o que pode justificar a falta de retorno destes serviços em relação aos agendamentos dos pacientes e adesão a plataforma.

Outro aspecto foi de que o instrumento de alta construído e utilizado para esta pesquisa teve seu objetivo alcançado pois a maioria dos pacientes seguiu as recomendações e se mostrou confiante e esclarecido sobre as orientações de isolamento. A adequação para outros diagnósticos pode trazer benefícios aos pacientes além do COVID.

A sistematização do processo de alta facilita a rotina e norteia o profissional nesta atividade, além de trazer uma unificação das orientações a todos os profissionais e melhor compreensão dos usuários. Este documento

serve como elo entre o serviço de referência e atenção primária para que condutas não sejam repetidas e o cuidado seja de forma contínua e objetivado na recuperação total do paciente.

A taxa de reinternação e permanência dos pacientes deste estudo foi relativamente baixa em relação a pesquisas semelhantes o que demonstra a efetividade das ações do serviço e o torna resolutivo nos cuidados prestados.

Conclui-se que foi estabelecida e incorporada a sistematização de alta para monitoramento domiciliar dos pacientes com COVID 19 e que esta demonstrou eficiência nas orientações com reflexo nas taxas de reinternações do hospital em relação a outros serviços. Por fim, recomendamos a ampliação da sistematização em estudos futuros, para outras patologias e conscientização dos gestores da rede básica para uso da tecnologia. O produto desta pesquisa poderá contribuir para a sistematização do processo de alta, qualificação das orientações prestadas e servir de elo com a atenção primária favorecendo um maior número de pacientes com melhorias significativas no processo de comunicação entre as redes de cuidado.

## **7. Produto**

O produto desta pesquisa foi o desenvolvimento, validação de conteúdo e aparência e implementação de protocolo de telemonitoramento pós-alta, por meio do telefone, de adultos com COVID- Este instrumento contribuirá para a qualificação das altas hospitalares, com maior segurança aos profissionais assistenciais na liberação do paciente para casa.

## 8. Referências:

1. OMS, Organização Mundial Da Saúde (2020c). COVID-19 Strategy Update. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail/strategic-preparedness-and-response-plan-for-the-new-coronavirus>. Acesso em: 15 out. 2021.
2. MATTA, G.C., REGO, S., SOUTO, E.P., and SEGATA, J., eds. Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia [online]. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19; Editora FIOCRUZ, 2021, 221 p. Informação para ação na Covid-19 series. ISBN: 978-65-5708-032-0. <https://doi.org/10.7476/9786557080320>
3. Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia / organizado por Gustavo Corrêa Matta, et al. – Rio de Janeiro : Editora Fiocruz, 2021. 231 p. : il. ; graf. (Série Informação para Ação na Covid-19) ISBN: 978-65-5708-032-0 Site: <http://books.scielo.org>
4. POSETTI, J. & BONTCHEVA, K. Disinfodemic: deciphering Covid-19 disinformation, Unesco, 2020. Disponível em: . Acesso em: 14 dez. 2020.
- 6 Centers for Disease Control and Prevention. Symptoms of Coronavirus. Disponível em <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html> [acessado em 22/12/2020]
- 7 Brasil. Ministério da Saúde. Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus (COVID-19). Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública | COE-COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde. Fevereiro 2020. Disponível em <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/13/plano-contingencia-coronavirus-COVID19.pdf> [acessado em 12/10/2021]
- 8 Portela MC; Grabois V; Travassos C. Matriz linha de cuidado Covid-19 na rede de atenção à saúde. Observatório Covid-19 Fiocruz, 2020. 15 p.
- 9 Ceccim RB, Ferla AA. Linha de cuidado: a imagem da mandala na gestão em rede de práticas cuidadoras para uma outra educação dos profissionais de saúde. Em: Pinheiro R, Mattos RA (Org). Gestão em redes: práticas de avaliação, formação e participação na saúde/ Rio de Janeiro: CEPESC, 2006. P.165-184
- 10 Souza MC (2019) Redes de Cuidado em pessoas com doenças respiratórias crônicas (Thesis). PhD in Medicine and Human Health. Bahiana School of Medicine and Public Health, Brazil
- 11 Freitas CM; Mazoto ML; Rocha V. Guia de preparação e respostas do setor saúde aos desastres. Rio de Janeiro: Fiocruz; Secretaria de Vigilância em Saúde, 2018. 161 p.
- 12 Hanefeld J Mayhew S Legido-Quigley H et al. **Rumo a uma compreensão da resiliência: responder aos choques dos sistemas de saúde.** *Plano de Política de Saúde*. 2018; **33** 1144
- 13 Proadi-SUS. Modelos de unidades e serviços para organização da atenção ambulatorial especializada em Sistemas Regionais de atenção à saúde. São Paulo-SP, 2014. p.2
- 14 Abrasco. Rede de Pesquisa em APS. Desafios da APS no SUS no enfrentamento da Covid-19. Relatório do Seminário Virtual da Rede APS Abrasco. Abril de 2020. Disponível em: <https://redeaps.org.br/wp-content/uploads/2020/04/Relatorio-Rede-APS-Semina%CC%81rio-APS-no-SUS-e-Covid-16-Abril-2020-final.pdf> [acessado em 12/10/2021]
- 15 Vitória AM, Campos GWS. Só com APS forte o sistema pode ser capaz de achatar a curva de crescimento da pandemia e garantir suficiência de leitos UTI.

- COSEMS/SP, 2020. Disponível em <http://www.cosemssp.org.br/wp-content/uploads/2020/04/So-APSForte-para-ter-leitos-UTI-.pdf> [acessado em 08/10/2021].
- 16 Brasil. Ministério da Saúde. Nota técnica nº 04/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus. Versão 31/03/2020
- 17 Hesselink G, Zegers M, Vernooij-Dassen M, et al. Improving patient discharge and reducing hospital readmissions by using Intervention Mapping. *BMC Health Services Research* 2014, 14:389.
- 18 Fisher C. et al. Is the readmission rate a valid quality Indicator? A review of the evidence. *PLoS ONE*, v.9, n.11, e112282, 2014.
- 19 Moreira ML. Readmissões no sistema de serviços hospitalares no Brasil. 2010. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva)- Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- 20 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Acolhimento nas práticas de produção de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – 2. ed. 5. reimp. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 44 p. : il. color. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).
- 21 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção Especializada. Brasília (DF); 2020c
- 22 **Resolução** nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF
- 23 Hospital das Clínicas Faculdade de Medicina de Botucatu [ página da internet]. Acesso em 29 de junho de 2020. Disponível em :<http://www.hcfmb.unesp.br/>
- 24 Pompeo DA, Rossi LA, Galvão CM. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. *Acta Paul. Enferm.*, 2009;22(4):434-438. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n4/a14v22n4.pdf>>. Acesso em: 26 out 2021.
- 25 Santos CMC; Pimenta CAM; Nobre MRCN. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev. Latino Americana de Enfermagem*, 2007;15(3):508-511.
- 26 Coluci MZO. Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015.
- 27 Souza AC. Alexandre NMC. Guirardello EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 26, n. 3, p. 649-659, 2017.
- 28 Melo RP, Moreira RP, Fontenele FC, Aguiar ASC, Joventino ES, Carvalho EC. Critérios de seleção de experts para estudos de validação de fenômenos de enfermagem. *Ver RENE*. 2011;12(2): 424-31.
- 29 Brasil, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Portal CNPq: Plataforma Lattes. Disponível em . Acesso em: 20 abr. 2020.
- 30 Clarck-Carter D. Investigación cuantitativa em psicologia: del diseño experimental al reporte de investigación. México: Oxford University Press; 2002.
- 31 Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. saúde coletiva*. 2011 Jul; 16(7): 3061-8. Doi: [doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006](https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006)
- 32 Maniva SJCF. Elaboração e validação de tecnologia educativa sobre acidente vascular cerebral para prevenção da recorrência [tese]. Fortaleza: Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará; 2016.
- 33 Mengchun G. Li Liu, XinAO. Sistema baseado em nuvem para vigilância e controle eficaz do COVID-19: Experiências úteis de Hubei, China. *J Med Internet Res*

- [Internet]. 2020;22(4):e18948. Disponível em: <http://ovidsp-ovid.ez87.periodicos.capes.gov.br/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emexb&N EWS=N&AN=631520721>
- 34 Beli S, Balbi B, Prince I. Low physical functioning and impaired performance of activities of daily life in COVID-19 patients who survived hospitalisation. *European Respiratory Journal* 2020 Oct 15;56(4):2002096. doi: 10.1183/13993003.02096-2020. Print 2020 Oct.
- 35 Seoane-Piedra J, Rodríguez-Hernández E, Teresa-Cuellar C, Trujillo-Machado V. Instrumentos evaluadores de secuelas en pacientes post-COVID-19. Su utilidad en rehabilitación. **Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación** [revista en Internet]. 2020 [citado 5 Nov 2021]; 12 (3) :[aprox. 21 p.].
- 36 Almeida C, Almeida I, Rabelo M et al. Aplicação de ferramentas para Alta Segura em um projeto PROADI-SUS em parceria com o Hospital Sírio Libanês. Hospital Sírio Libanês 2021.
- 37 Tasca, R., & Massuda, A. (2020). Estratégias para reorganização da Rede de Atenção à Saúde em resposta à Pandemia COVID-19: a experiência do Sistema de Saúde Italiano na região de Lazio. *APS EM REVISTA*, 2(1), 20–27. <https://doi.org/10.14295/aps.v2i1.65>
- 38 Santos MTD, Taminato M, Ferreira DB, Mattei D, Becker O, Giarolla I, Almeida ACG, Goto J, Mostardeiro M, Carnauba D. Avaliar a qualidade de vida durante a internação e após a alta hospitalar em sobreviventes de sepse e choque séptico, incluindo os casos covid-19 em serviço terciário de São Paulo. *Braz J Infect Dis*. 2021 Jan;25:101087. Portuguese. doi: 10.1016/j.bjid.2020.101087. Epub 2021 Mar 6. PMID: PMC7936753.
- 39 Greenhalgh T, Koh GCH, Car J. Covid-19: avaliação remota em Atenção Primária à Saúde. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2020;15(42):2461. [https://doi.org/10.5712/rbmfc15\(2\)2461](https://doi.org/10.5712/rbmfc15(2)2461)
- 40 STROBE Statement. Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology. Strobe checklists: version 4. Berna: University of Bern; 2007 [citado 2010 abr 12]. Disponível em: <http://www.strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>
- 41 Souza V R S et al. Translation and validation into Brazilian Portuguese and assessment of the COREQ checklist. *Acta paul. enferm.* [online]. 2021, vol.34, eAPE02631 [viewed 08 April 2021]. <https://doi.org/10.37689/actaape/2021ao02631>. Available from: <http://ref.scielo.org/m4dzmr>
- 42 Silva DF, Oliveira MLC. Epidemiologia da COVID-19: comparação entre boletins epidemiológicos. *Com. Ciências Saúde, Brasília*. 2020; 31(1): 61-74.
- 43 CASAS-ROJO, J.M. et al. Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del registro semi-covid-19. *Revista Clínica Española*, [S.L.], v. 220, n. 8, p. 480-49dx4, nov. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2020.07.003>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001425652030206X>. Acesso em: 18 jun. 2021.
- 44 NIQUINI, Roberta Pereira et al. SRAG por COVID-19 no Brasil: descrição e comparação de características demográficas e comorbidades com srag por influenza e com a população geral. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.L.], v. 36, n. 7, p.
- 45 Livingston EBK. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Italy. *JAMA*. 2020 Apr 14;323(14):1335. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.4344>.

» <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.4344>.

- 46 Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AS. Gender, morbidity, access and utilization of health services in Brazil. *Cienc Saude Colet*. 2002;7(4):687-707. doi: <http://doi.org/10.1590/S1413-81232002000400007>.
- » <http://doi.org/10.1590/S1413-81232002000400007>.
- 47 Abrams EM, Szeffler SJ. COVID-19 and the impact of social determinants of health. *Lancet Respir Med*. 2020;8(7):659-61. doi: [http://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30234-4](http://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30234-4) Epub 2020 May 18.
- » [http://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30234-4](http://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30234-4)
- 48 Nunes BP, Soares MU, Wachs LS, Volz PM, Saes MO, Duro SMS, et al. Hospitalização em idosos: associação com multimorbidade, atenção básica e plano de saúde. *Rev Saude Publica*. 2017; 51:43.
- 49 Rodrigues FFL, Santos MA, Teixeira CRS, Gonela JT, Zanetti ML. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm*. 2012; 25(2):284-90.
- 50 Galvão MHR, Roncalli AG. Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19: análise de sobrevivência com base em casos confirmados. *Rev. bras. epidemiol.* [Internet] 2020 [acesso em 03 fev 2021]. 23: E200106. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200106>.
- 51 Nandy K, Salunke A, Pathak SK, Pandey A, Doctor C, Puj 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*. [Internet] 2020 [acesso em 03 fev. 2021]; 14(5):1017-1025. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dsx.2020.06.064>.
- 52 Nandy K, Salunke A, Pathak SK, Pandey A, Doctor C, Puj 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*. 2020;14(5):1017-1025. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dsx.2020.06.064> Epub 2020 Jul 2.
- » <http://dx.doi.org/10.1016/j.dsx.2020.06.064>
- 53 Victor CR, Bowling A.A longitudinal analysis of loneliness among older people in Great Britain. *J Psychol*.2012;146(3):313-31
- 54 Li B, Yang J, Zhao F, Zhi L, Wang X, Liu L, et al. Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID-19 in China. *Clin Res Cardiol*. 2020;109. p. 531-538.
- 55 Da Silva, Vanderleia, et al. "Rastreamento e comparação dos indicadores de mobilidade de pacientes críticos de um hospital universitário." *Research, Society and Development* 10.14 (2021): e285101421725-e285101421725.
- 56 Gomes LL, Volpe FM. O perfil das internações clínicas e cirúrgicas dos hospitais gerais da rede FHEMIG. *Rev Med Minas Gerais* 2018; 28 (Supl 5): e-S280513
- 57 Silva GM, Menezes GGS. Avaliação do perfil sócio demográfico e hábitos de vida dos pacientes hospitalizados no município de Lagarto, Sergipe. 2014; 10(3): 2-9. Disponível em: <https://www.scienciaplana.org.br/sp/article/view/1541/942>.
- 58 Borges PRT, Fontes DE, Gaudencio DL, Sampaio RF. Perfil dos pacientes internados em hospitais universitários de grande porte: conhecer para potencializar a assistência. *Saúde (Santa Maria)*. 2020, v. 46, n. 2: e43662
- 59 Barbosa BR, Almeida JMA, Barbosa MR, Rossi-Barbosa LAR. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(8): 3317-3325, 2014

- 60 Pompeo DA, Pinito MH, Cesarino CB, Araujo RRDF, Poleeti NAA. Atuação do enfermeiro na alta hospitalar: reflexões a partir dos relatos de paciente. *Acta Paul Enferm* 2007.20(3);345-50.
- 61 Oliveira MC, Lucena AF, Echer IC. Sequelas neurológicas: Elaboração de um manual de orientação para o cuidado em saúde. *Ver enf UFPE on line*, Recife, 8(6): 1597-603, jun,2014.
- 62 Freitas AAS, Cabral IE. O cuidado à pessoa traqueostomizada: análise de um folheto educativo. *Esc Anna Nery Ver Enferm (internet)*.2005 Oct[ cited 15 Dec 2012];13 (5):729-36. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692005000500022&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692005000500022&script=sci_arttext)
- 63 Weber LAAF, Lima MADS, Acosta AM, Maques GQ. Transição do cuidado do hospital para o domicílio: Revisão Integrativa. *Cogitare Enferm*. (22)3: E 47615,2017
- 64 Postal L, Celuppi IC, Lima GS, Felisberto M, Lacerda TC, Wazlawick RS, Dalmarco EM. Sistema de agendamento online: uma ferramenta do PEC e-SUS APS para facilitar o acesso à Atenção Primária no Brasil *VER Ciênc. Saúde coletiva* 26(6). Jun 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.38072020>
- 65 Da Silva Nascimento, Cristiano, Priscila Damasceno Frazão, and Joyara Menezes Freitas Matos. "Medidas de contenção do vírus Sars-CoV-2 em tempos pandêmicos: uma questão de saúde pública." *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem* 6 (2020): e4805-e4805.
- 66 Beltrame S, Oliveira A, Santos M, Santos Neto E. Absenteísmo de usuários como fator de desperdício: desafio para sustentabilidade em sistema universal de saúde. *Saúde em Debate*. 2019; 43(123): 1015-1030
- 67 Rezende VLM, Pereira RA, Pereira ER, Evangelista PG, Tales AC. Percepção de médicos da atenção primária à saúde sobre a utilização e regulamentação da Telemedicina. *Revista Goiana de Medicina*.2021;42(122): 1210-1213.
- 68 Alkmim MB, Marcolino MS, Figueira RM, Sousa L, Nunes MS, Cardoso CS, et al. Factors associated with the use of a teleconsultation system in Brazilian primary care. *Telemed J E Health* 2015; 21:473-83.
- 69 Pessoa CG, Sousa L, Ribeiro AL, Oliveira TB, Silva JLP, Alkmin MBM, et al. Description of factors related to the use of the teleconsultation system of a large telehealth service in Brazil - the telehealth network of Minas Gerais. *J Int Soc Telemed eHealth* 2016; 4:e4.
- 70 Oliviera DG, Frias PG, Vanderlei LCM, Vidal SA, Novaes MA, Souza WV. Análise da implantação do Programa Telessaúde Brasil em Pernambuco, Brasil: estudo de casos. *Cad Saúde Pública* 2015; 31:2379-89.
- 71 Schmitz CAA, Harzheim E. Oferta e utilização de teleconsultorias para atenção primária à saúde no Programa Telessaúde Brasil Redes. *Rev Bras Med Fam Comunidade* 2017; 12:1-11.
- 72 Sarti TD, Andreão RV, Souza CB, Schmidt MQ, Celestrini JR. O serviço de teleconsultoria assíncrona na APS: avaliação de uso e fatores associados do Programa Telessaúde Espírito Santo entre 2012 e 2015. *Rev Bras Med Fam Comunidade* 2019; 14:2068.
- 73 Silva, Carlos Eduardo Menezes da, et al. "Influência das condições de bem-estar domiciliar na prática do isolamento social durante a Pandemia da Covid-19." (2020).
- 74 Peng et al. Reducing COVID-19 quarantine with SARS-CoV-2 testing: a simulation study. *BMJ Open*. 2021 Jul 16;11(7):e050473. doi: 10.1136/bmjopen-2021-050473. Disponível em:<https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/11/7/e050473.full.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2022.

- 75 Hospitalar, BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE Secretaria de Atenção Especializada à Saúde Departamento de Atenção Hospitalar D e de U. Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV) [Internet]. 2020. Available from: [https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/05/P\\_rotocolo-de-manejo-clinico-para-o-novo-coronavirus-2019-ncov.pdf](https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/05/P_rotocolo-de-manejo-clinico-para-o-novo-coronavirus-2019-ncov.pdf)
- 76 Kussumua, Sérgio Fernando, and Isaú Alfredo Bernardo Quissindo. "Dados geoespaciais úteis no desenvolvimento de ferramentas de monitorização de casos de Covid-19 em Angola." *Revista Sol Nascente* 10.2 (2021): 38-56.
- 77 Bezerra ACV et al. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(Supl.1):2411-2421, 2020
- 78 Wu, Mariana. "Síndrome pós-Covid-19–Revisão de Literatura." *Revista Biociências* 27.1 (2021): 1-14.
- 79 Peres, Ana Cláudia. "Dias que nunca terminam: sintomas persistentes relacionados à Síndrome Pós-Covid surpreendem pacientes e pesquisadores." (2020).
- 80 Bragatto, Marina Guimarães, et al. "Estudo das sequelas neuroanatômicas associadas à Síndrome Pós-COVID-19." *Revista Eletrônica Acervo Saúde* 13.12 (2021): e8759-e8759.
- 81 Franco, Jady Moraes, et al. "Sequelas pós covid-19." *anais congrega mic-isbn* 978-65-86471-05-2 17 (2021): 329-335.
- 82 Nogueira, Thalia Lima, et al. "Pós covid-19: as sequelas deixadas pelo Sars-Cov-2 e o impacto na vida das pessoas acometidas." *Archives of Health* 2.3 (2021): 457-471.
- 83 Jeffery, M. M. et al. Trends in emergency department visits and hospital admissions in health care systems in 5 states in the first months of the COVID-19 pandemic in the US. *JAMA Internal Medicine*, Chicago, v. 180, n. 10, p. 1328-1333, 2020
- 84 de Saboia, Thiago Bomfim, and Silvia Fernandes Ribeiro da Silva. "síndrome da covid longa: uma revisão de literatura." *Revista Multidisciplinar em Saúde* 2.4 (2021): 181-181.
- 85 Machado, Carla Jorge, et al. "Estimativas de impacto da COVID-19 na mortalidade de idosos institucionalizados no Brasil." *Ciência & Saúde Coletiva* 25 (2020): 3437-3444.
- 86 Mendes, Eugenio Vilaça. "O lado oculto de uma pandemia: a terceira onda da Covid-19 ou o paciente invisível." *Brasília, DF: CONASS* (2020).
- 87 Silva, Cende. "O impacto do SARS-CoV-2 em fase aguda nas doenças respiratórias: o papel da fisioterapia." (2021).
- 88 Sousa, Fabianne, et al. "Cuidado transicional de pacientes pós-COVID-19: da alta hospitalar para o domicílio." (2022)
- 89 Zampieri FG, Soares M,& Salluh JI. Avaliação do desempenho de unidades de terapia intensiva durante a pandemia da COVID-19. *Ver Brasileira de Terapia Intensiva* v32, p203-206, 2020.

**Apêndice A-Questionário do momento da alta hospitalar**

Nome do paciente: \_\_\_\_\_ rg \_\_\_\_\_

Enfermaria /leito \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ sexo \_\_\_\_\_ grau de escolaridade \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Ocupação: \_\_\_\_\_

Acompanha em unidade básica ou convênio? ( ) sim não ( )

qual? \_\_\_\_\_

Pertence ao grupo de risco?

( ) idade maior que 60 anos;

( ) Cardiopata graves ou descompensados (insuficiência cardíaca, infartados, revascularizados, portadores de arritmias)

( ) Hipertensão arterial sistêmica descompensada

( ) Pneumopatas graves ou descompensados (dependentes de oxigênio, portadores de asma moderada/grave, DPOC);

( ) Imunodeprimidos;

( ) Doentes renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5);

( ) Diabéticos;

( ) Gestantes de alto risco.

Data internação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ data alta \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Internação em UTI? ( ) sim ( ) não tempo de internação: \_\_\_\_\_

Precisou de ventilação mecânica? ( ) sim ( ) não Quanto tempo? \_\_\_\_\_

via entrada: ( ) SAMU ( ) CROSS ( ) PSA ( ) outros : Qual: \_\_\_\_\_

Favor assinalar se recebeu as seguintes orientações de alta

1. Diagnóstico no momento da internação? ( ) sim ( ) não

2. Isolamento após a alta : ( ) sim ( ) não ( ) não será mais necessário
3. Foi orientado a isolamento social ? ( ) sim ( ) não Quantos dias ? \_\_\_\_\_
4. Recebeu orientações de uso de algum dispositivo de proteção?  
( ) sim ( ) não Quais: \_\_\_\_\_
5. Foi orientado a não compartilhar objetos pessoais? ( ) sim ( ) não
6. Foi orientado quanto a higienização das mãos? ( ) sim ( ) não
7. Manter ambientes ventilados? ( ) sim ( ) não
8. Algum familiar ou acompanhante recebeu as orientações de cuidados pós alta ? ( ) sim ( ) não Quem? (grau de parentesco)  
\_\_\_\_\_
9. Recebeu orientações de sinais de alerta? ( ) sim ( ) não
10. Foi orientado a procurar algum serviço de saúde se necessário?  
( ) sim ( ) não Qual? \_\_\_\_\_
11. Qual profissional realizou as orientações de alta  
( ) enfermeiro ( ) médico ( ) outros Qual? \_\_\_\_\_
12. Qual foi a forma que recebeu as orientações? ( ) escrita ( ) verbal ( ) ambas
13. Recebeu carta ou documento de encaminhamento a ser entregue na unidade básica?  
( ) sim ( ) não
14. Avalie de 0 a 10 quanto as orientações de alta te ajudaram a esclarecer as dúvidas em relação a isolamento \_\_\_\_\_
15. Avalie de 0 a 10 qual o seu nível de segurança em retornar paracasa? \_\_\_\_\_

16. Foi orientado a ver Frequência cardíaca , respiratória e sinais de alarme?

Tem

dúvidas? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### Acomodação domiciliar

89 Quantas pessoas residem na casa onde ficará após a alta?

90 ( ) mora sozinho ( ) 2 a 4 pessoas ( ) 5 a 10 pessoas ( ) acima de  
10

91

92 Quantos cômodos possui a casa ? 93

( ) 1 a 2 ( ) 3 a 4 ( ) 5 a 10 94

95 Possui quarto com banheiro?

96 ( ) sim ( ) não

Nome do paciente: \_\_\_\_\_ rg \_\_\_\_\_

Data alta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ data contato \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Grupo de risco ?

Pertence ao grupo de risco?

- ( ) idade maior que 60 anos;
- ( ) Cardiopata graves ou descompensados (insuficiência cardíaca, infartados, revascularizados, portadores de arritmias)
- ( ) Hipertensão arterial sistêmica descompensada
- ( ) Pneumopatas graves ou descompensados (dependentes de oxigênio, portadores de asma moderada/grave, DPOC);
- ( ) Imunodeprimidos;
- ( ) Doentes renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5);
- ( ) Diabéticos;
- ( ) Gestantes de alto risco.

Dia de início dos sintomas: \_\_\_\_\_

Favor assinalar se está seguindo as seguintes orientações

1. Isolamento após a alta : ( ) sim ( ) não
3. Mantém o isolamento social ? ( ) sim ( ) não Quantos dias ? \_\_\_\_\_
4. Em uso de algum dispositivo de proteção?
- ( ) sim ( ) não Quais: \_\_\_\_\_
5. Está compartilhando objetos pessoais? ( ) sim ( ) não
6. Tem realizado higienização das mãos? ( ) sim ( ) não quando ? \_\_\_\_\_
7. Manter ambientes ventilados? ( ) sim ( ) não
8. Algum familiar ou acompanhante está mantendo contato em casa pós alta ?
- ( ) sim ( ) não Quem? | \_\_\_\_\_ idades? \_\_\_\_\_

9. Apresentou algum sintoma gripal desde a alta ( )sim ( )não

quais? \_\_\_\_\_

10. Recebeu a ligação ou visita de algum profissional da rede básica desde a alta?( ) sim ( ) não

11. Precisou procurar algum serviço de saúde desde a alta hospitalar?

( ) sim ( ) não Se sim, quando e onde? \_\_\_\_\_

12 . Possui agendamento de reavaliação agendada na rede básica?

( ) sim ( ) não

13. Avalie de 0 a 10 seu cumprimento das orientações de alta \_\_\_\_\_

14. Avalie de 0 a 10 qual o seu nível de segurança em estar em casa

\_\_\_\_\_

15. Apresenta algum dos seguintes sintomas:

( ) febre Quanto ? \_\_\_\_\_

( ) cansaço Quando ? ( ) ao caminhar ( ) em repouso ( ) em atividades rotineiras como pentear o cabelo

( ) tosse tipo ? ( ) seca ( ) produtiva

( ) dor de garganta

( ) mialgia

( ) outros

Percebeu piora do seu estado geral?

( ) sim ( ) não Justifique : \_\_\_\_\_

## Apêndice C- Carta Convite para o Comitê de Juízes

Ilmo(a). Sr.(a) \_\_\_\_\_

Eu, Janaína Cristina Celestino Santos, doutoranda do Programa de Pós-graduação Doutorado Profissional em Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB), sob a orientação da Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup>Erika Veruska Paiva Ortolan, gostaria de convidá-lo(a) para ser um dos juízes da pesquisa intitulada **“Desenvolvimento, validação e implementação de protocolo de telemonitoramento de pacientes pós alta com COVID-19”** O objetivo desta pesquisa é Integrar o serviço de Referência a atendimento de pacientes COVID-19 com a atenção básica através de uma sistematização da Assistência de Acompanhamento Domiciliar dos pacientes de alta testados positivos após a validação de um instrumento de alta hospitalar. Avaliação de um instrumento com propriedades psicométricas aceitáveis permitirá que o mesmo possa ser utilizado por profissionais, no momento da alta do paciente acometido pelo COVID19. Para o serviço de saúde, poderá ser usado como um indicador da qualidade do serviço, como ferramenta diagnóstica para ações de educação permanente nos serviços de saúde, assim como, por outros pesquisadores. O projeto dará –se início após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa. Logo, solicito sua colaboração para realizar a validação aparente e de conteúdo das questões deste instrumento que visa identificar áreas (domínios) que estão intimamente ligadas as orientações de alta para pacientes acometidos pelo COVID19 conforme as recomendações das Diretrizes Brasileiras de para diagnóstico e tratamento da COVID19(2020). É importante que seja prático, de fácil leitura e preenchimento, com terminologia adequada e que os itens sejam pertinentes e relevantes. Este instrumento foi construído com questões de múltipla escolha ou preenchimento numérico, segundo as principais recomendações contidas nas Diretrizes Brasileiras de para diagnóstico e tratamento da COVID19(2020), sendo que, cada item deve ser classificado em adequado, não adequado ou não se aplica para formulação do escore de adesão conforme “Escala de Likert”. Este instrumento acompanha um manual de instruções, criado para facilitar o preenchimento correto do instrumento. O seu trabalho consistirá em realizar a leitura crítica do instrumento online abaixo e avaliar cada questão separadamente, considerando os critérios de relevância e clareza. Quanto à relevância, deverá avaliar se os itens refletem os conceitos envolvidos, se são relevantes e importantes para atingir os objetivos propostos. Com relação à clareza, a orientação é feita no sentido de que seja avaliada a redação das questões, a compreensão das frases e se essas

expressam adequadamente o que se pretende perguntar. Durante a avaliação de cada questão deve-se atribuir o conceito: - Relevância/Pertinência: 1= não relevante ou não representativo, 2= item necessita de grande revisão para ser representativo, 3= item necessita de pequena revisão para ser representativo, ou 4= item relevante ou representativo; - Clareza/Precisão: 1= não claro ou não preciso, 2= item necessita de grande revisão para ser claro, 3= item necessita de pequena revisão para ser claro, ou 4 = item claro ou preciso. Para aperfeiçoamento do instrumento, o(a) sr.(a) poderá fazer sugestões ou críticas às questões, em espaço reservado para esta finalidade, principalmente quando as respostas forem as opções 1, 2 ou 3. As alterações sugeridas pelo grupo de juízes serão analisadas e acatadas. Será estabelecido prazo de 30 (trinta) dias para preenchimento do instrumento. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antecede o questionário de avaliação online. Lembretes serão enviados para o seu e-mail dois dias antes para recordá-lo(a). Caso deseje, o(a) sr.(a) poderá solicitar uma declaração que participou como membro do comitê de juízes da pesquisa **“Sistematização da Assistência de Acompanhamento Domiciliar: Integração da Rede frente à pandemia COVID-19- Validação de instrumento de alta”**. Basta responder este e-mail com seus dados (nome completo, RG e profissão) e a declaração será enviada em breve. Desde já agradeço imensamente o seu apoio e disposição em colaborar com esta pesquisa. Coloco-me à disposição para esclarecimentos de quaisquer dúvidas. Caso não queira participar da validação, ou esteja enfrentando alguma dificuldade para preencher o instrumento, por favor, me informe através do e-mail : [janacrisenf@hotmail.com](mailto:janacrisenf@hotmail.com).

Atenciosamente.

Janaína Cristina Celestino Santos - Pesquisadora Responsável Doutoranda DO Programa de Pós Graduação- Doutorado Profissional FMB.

Tel contato: (14)997360621

## **APÊNDICE D: - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO<sup>8</sup>** **(Comitê de Juízes)**

Você está sendo convidado (a) a participar do estudo **“Desenvolvimento, validação e implementação de protocolo de telemonitoramento de pacientes pós alta com COVID-19”**, por ser considerado especialista na área de COVID19 . O objetivo deste estudo é integrar o serviço de referência a atendimento de pacientes COVID-19 com a atenção básica através de uma sistematização da Assistência de Acompanhamento Domiciliar dos pacientes de alta testados positivos após a validação de um instrumento de alta hospitalar e, caso você participe, será necessário preencher um formulário para avaliar o instrumento elaborado quanto a relevância/representatividade e clareza/precisão dos itens. Espera-se que os benefícios decorrentes da participação nesta pesquisa sejam que, o instrumento construído alcance a validade aparente e de conteúdo, para ser então submetido à validação psicométrica e que o mesmo possa ser utilizado por profissionais no momento da alta dos pacientes acometidos pela COVID19, como um indicador da qualidade do serviço, como ferramenta diagnóstica para ações de educação nos serviços de saúde, assim como, por outros pesquisadores. Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo pois você será identificado com um número. A resposta às perguntas será online, pela ferramenta virtual “google forms”, e o preenchimento de todo o questionário deve levar aproximadamente 45 minutos. Para participar, você deve ter formação em enfermagem, medicina e/ou fisioterapia, titulação de doutor ou mestre e experiência clínica em assistência ao paciente COVID19 durante o período da pandemia. A qualquer momento durante o preenchimento dos questionários, assim como em momento posterior ou anterior à participação, você poderá entrar em contato com qualquer um dos pesquisadores para quaisquer esclarecimentos acerca da pesquisa. Os telefones para contato são: Janaína Cristina Celestino Santos (14 99736-0621), Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup>Érika Veruska Paiva Ortolan (14 3811-6218). Qualquer dúvida ou esclarecimento também pode ser obtido através do e-mail janacrisenf@hotmail.com. Em caso de dúvida em relação a essa pesquisa, você pode entrar em contato com **Comitê de Ética em**

**Pesquisa através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8.00 às 11.30 e das 14.00às 17horas, na Chácara Butignolli s/nº em Rubião Júnior – Botucatu - São Paulo**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE APÓS ESCLARECIMENTO Eu declaro que li o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. [link] Eu concordo e aceito participar do estudo **“Desenvolvimento, validação e implementação de protocolo de telemonitoramento de pacientes pós alta com COVID-19”**

**Apêndice E- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) Paciente**

O presente estudo intitulado **Desenvolvimento, validação e implementação de protocolo de telemonitoramento de pacientes pós alta com COVID-19**, tem como objetivo: Integrar o serviço de Referência a atendimento de pacientes COVID-19 com a atenção básica através de uma sistematização da Assistência de Acompanhamento Domiciliar dos pacientes de alta: Trata-se de um estudo que faz parte da conclusão do curso de pós-graduação Doutorado Profissional em Enfermagem, que será apresentado pela aluna Janaína Cristina Celestino Santos. O presente estudo é de caráter voluntário, cada participante receberá um nome fictício, e poderá interromper sua participação no estudo em qualquer momento do mesmo. Serão consultados os prontuários médicos e realizadas ligações telefônicas aos participantes para acompanhamento pós alta. As informações contidas no prontuário serão utilizadas com fim exclusivo para o estudo. Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que Eu

---

autorizo minha participação neste estudo, pois fui informado (a) de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento, coerção dos objetivos, da justificativa, das perguntas as quais serei submetido, estando ciente de que minha participação neste estudo é voluntária e que mesmo após ter dado meu consentimento para participar da pesquisa, posso retirá-lo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Este Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido será elaborado em 2 vias de igual teor, o qual 01 via será entregue ao Senhor (a) devidamente rubricada, e a outra via será arquivada e mantida pelos pesquisadores por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Qualquer dúvida adicional você poderá entrar em contato com: **Comitê de Ética em Pesquisa através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8.00 às 11.30 e das 14.00 às 17 horas, na Chácara Butignolli s/nº em Rubião Júnior – Botucatu - São Paulo**. Os dados de localização dos pesquisadores estão abaixo descritos: Após terem sido sanadas todas as minhas dúvidas a respeito deste estudo, **CONCORDO EMPARTICIPAR** de forma voluntária, estando ciente de que todos os meus dados estarão resguardados através do sigilo que os pesquisadores se comprometeram. Estou ciente de que os resultados desse estudo poderão ser

publicados em revistas científicas, sem no entanto, que minha identidade seja revelada.

Botucatu, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

**Pesquisador Participante da Pesquisa:**

**Nome :** Janaína Cristina Celestino Santos

**Endereço:** Avenida dos Tucanos nº60 Cond Califórnia II

**Telefone:**14-997360621

**Email:**janacrisenf@hotmail.com

**Orientadora:**

**Nome** Erika Veruska Paiva Ortolan

**Endereço:**Rubião Junior s/n

**Telefone:** 38116218

## **APÊNDICE F.- Tutorial para preenchimento do questionário de avaliação do instrumento**

Este estudo tem por objetivo é integrar o serviço de referência a atendimento de pacientes COVID-19 com a atenção básica através de uma sistematização da Assistência de Acompanhamento Domiciliar dos pacientes de alta testados positivos após a validação de um instrumento de alta hospitalar. Este estudo será desenvolvido em três etapas: na primeira etapa foi realizada a elaboração do instrumento (Etapa I); na segunda etapa, validação aparente e de conteúdo (Etapa II); e na terceira etapa, avaliação das propriedades métricas do instrumento, validade de critério e análise de confiabilidade (Etapa III). Nesta etapa (Etapa II), será realizada a validação aparente e de conteúdo, onde serão selecionados especialistas (juízes), entre enfermeiros, médicos e fisioterapeutas, com experiência clínica na assistência de pacientes acometidos pela COVID19 durante a pandemia , mestres ou doutores, que formarão o Comitê de Juízes. O instrumento será avaliado em relação à relevância, representatividade, clareza, precisão, facilidade de leitura e compreensão dos itens propostos. Os itens serão avaliados por duas escalas de 4 pontos ordinais para avaliar a relevância/representatividade e clareza/precisão dos itens, onde na primeira escala (RELEVÂNCIA): 1 = não relevante ou não representativo, 2 = item necessita de grande revisão para ser representativo, 3 = item necessita de pequena revisão para ser representativo, ou 4 = item relevante ou representativo; para cada item deve ser preenchido no espaço próprio as sugestões/justificativas nos casos de assinalar as opções 1, 2 ou 3. Na segunda escala (CLAREZA): 1 = não claro ou não preciso, 2= item necessita de grande revisão para ser claro, 3 = item necessita de pequena revisão para ser claro, ou 4 = item claro ou preciso; para cada item deve ser preenchido no espaço próprio as sugestões/justificativas nos casos de assinalar as opções 1, 2 ou 3. Caso a opção seja 4, deve-se digitar: "Item relevante" ou "Item claro" no campo da justificativa. Cada item constará o nome do item a ser avaliado, seguido pela instrução conforme o descritivo do instrumento.

## Apêndice G- Instrumento de Avaliação do formulário de alta para Juízes

### Parte1- Identificação

Código do avaliador\_\_\_\_\_idade( anos)\_\_\_\_\_Sexo\_\_\_\_\_

Formação\_\_\_\_\_Tempo de Formação (anos)\_\_\_\_\_

#### 1-Design ( Validação da Aparência) Refere-se a aparência do instrumento

1.1 O conteúdo está apresentado com letra em tamanho fonte adequados para leitura	1	2	3	4
1.2 O tipo de letra utilizado facilita a leitura do material	1	2	3	4
1.3 A disposição do texto está adequada	1	2	3	4
1.4 A quantidade de perguntas está adequada	1	2	3	4

**Comentários** **Gerais** **e**  
sugestões:\_\_\_\_\_

---



---



---

#### 2-Objetivos- Refere-se aos propósitos, metas ou fins que deseja atingir com a utilização do instrumento

2.1 Os objetivos são coerentes com as necessidades dos pacientes em pós alta por COVID19	1	2	3	4
2.2 Este instrumento pode ser utilizado no momento da alta do paciente acometido pelo COVID19	1	2	3	4

**Comentários** **Gerais** **e**  
sugestões:\_\_\_\_\_

---



---



---

**3- Conteúdo-** Refere-se às informações contidas no instrumento de orientações de alta

3.1 O instrumento traz os termos técnicos destinados aos profissionais de saúde 1 2 3 4

3.2 O instrumento é claro e objetivo nos questionamentos 1 2 3 4

3.3 O instrumento traz orientações de cuidados no pós alta hospitalar 1 2 3 4

3.4 As informações apresentadas estão cientificamente corretas 1 2 3 4

3.5 Os conteúdos são variados e suficientes para atingir os objetivos do instrumento 1 2 3 4

3.6 Existe uma seqüência lógica do conteúdo apresentado 1 2 3 4

3.7 Os questionamentos do instrumento são pertinentes a orientações de alta 1 2 3 4

**Comentários** **Gerais** **e**  
**sugestões:** \_\_\_\_\_

---



---



---

**4- Linguagem-** Refere-se à característica lingüística, compreensão e estilo da redação e dos conteúdos questionados no instrumento

4.1 Os questionamentos são claros e objetivos 1 2 3 4

4.2 O estilo de redação corresponde ao público alvo 1 2 3 4

4.3 As informações estão bem estruturadas	1	2	3	4
4.4 As informações estão em concordância com a ortografia	1	2	3	4
4.5 A escrita é atrativa	1	2	3	4

**Comentários** **Gerais** **e**  
**sugestões:** \_\_\_\_\_

---



---



---

**5- Relevância-** Refere-se à característica lingüística, compreensão e estilo da redação e dos conceitos abordados no instrumento de alta / pós alta

5.1 As questões retratam o cenário do paciente após a alta hospitalar	1	2	3	4
5.2 É possível identificar possíveis complicações de não cumprimento de condutas através do instrumento	1	2	3	4
5.3 O instrumento esclarece possíveis dúvidas dos pacientes nas orientações de alta –pós alta	1	2	3	4
5.4 Sistematiza as orientações dadas por todos os profissionais	1	2	3	4
5.5 O instrumento pode alcançar toda equipe multiprofissional	1	2	3	4
5.6 O tema é relevante	1	2	3	4

**Comentários** **Gerais** **e**  
**sugestões:** \_\_\_\_\_

---

---

---

De um modo geral o que achou do instrumento?

---

---

---

O que poderia ser adicionado?

---

---

---

---