

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**FACULDADE DE ENFERMAGEM**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTU SENSU**  
**MESTRADO EM ENFERMAGEM**

**Adriane Bárbara Pereira**

**Fatores associados ao diagnóstico por Covid-19 dos trabalhadores da atenção primária à  
saúde das diferentes regiões brasileiras**

Juiz de Fora

2023

**Adriane Bárbara Pereira**

**Fatores associados ao diagnóstico por Covid-19 dos trabalhadores da atenção primária à saúde das diferentes regiões brasileiras**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Cuidado em Saúde e Enfermagem. Linha de pesquisa: Tecnologia e Comunicação no Cuidado em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Angélica da Conceição Oliveira Coelho

Juiz de Fora

2023

**Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pela autora.**

Pereira, Adriane Bárbara.

Fatores associados ao diagnóstico por Covid-19 dos trabalhadores da atenção primária à saúde das diferentes regiões brasileiras / Adriane Bárbara Pereira. – Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2023.

83 p.

Orientadora: Angélica da Conceição Oliveira Coelho  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2023.

1. Covid-19. 2. Equipamento de Proteção Individual. 3. Profissionais da Saúde. 4. Atenção Primária à Saúde. 5. Residência em Saúde. I. Angélica da Conceição Oliveira Coelho, orient. II. Título.

**Adriane Bárbara Pereira**

**Fatores associados ao diagnóstico de Covid-19 por trabalhadores da atenção primária à saúde das diferentes regiões brasileiras**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em 01 de junho de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**

**Profa. Dra. Angélica da Conceição Oliveira Coelho**-Orientadora  
Universidade Federal de Juiz de Fora

**Profa. Dra. Rayssa Nogueira Rodrigues Machado**  
Universidade Federal de São João del-Rei

**Prof. Dr. Ricardo Bezerra Cavalcante**  
Universidade Federal de Juiz de Fora

**Prof. Dr. Francisco Carlos Félix Lana**  
Universidade Federal de Minas Gerais

**Prof. Dr. Fábio da Costa Carbogim**  
Universidade Federal de Juiz de Fora

Juiz de Fora, 18/05/2023.



Documento assinado eletronicamente por **Angelica da Conceição Oliveira Coelho, Professor(a)**, em 01/06/2023, às 12:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

---



Documento assinado eletronicamente por **Rayssa Nogueira Rodrigues Machado, Usuário Externo**, em 01/06/2023, às 16:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

---



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Bezerra Cavalcante, Professor(a)**, em 02/08/2023, às 09:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-UFJF ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1289913** e o código CRC **8E2B7D53**.

---

Dedico este trabalho à minha mãe, professora Laura Umbellina Pereira (*in memoriam*), que me deu alicerce educacional, valores morais e, acima de tudo, amor incondicional.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, que guia e ilumina diariamente minha caminhada.

Agradeço à Nossa Senhora e São Tomás de Aquino, por me concederem força e humildade para alcançar sabedoria e perseverança para nunca desistir, mesmo nos momentos mais difíceis.

Agradeço à minha mãe, Laura Umbellina Pereira (*in memoriam*), que sempre incentivou meus estudos e perdi durante esta caminhada. Estará no meu coração em todo instante da minha vida.

Agradeço imensamente às minhas filhas, Beatriz Pereira Belchior e Bruna Pereira Oliveira, pelos ensinamentos e ajuda durante esta trajetória. Vocês são o incentivo para meu crescimento.

Agradeço ao meu amor, Márcio Reis, pelo companheirismo e por entender minhas ausências, decorrentes de minha dedicação aos estudos e trabalhos do mestrado.

Agradeço a todos os meus familiares, que sempre torceram por mim.

Agradeço à minha orientadora, Profa. Dra. Angélica da Conceição Oliveira Coelho, por sua orientação.

Agradeço à Profa. Dra. Fernanda Moura Lanza, que contribuiu com sua *expertise* para aprimorar este trabalho.

Agradeço à Profa. Dra. Herica Silva Dutra, que colaborou no desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço às amigas, Camila Cristina Gregório e Kelly Aline Rodrigues Costa, pelo incentivo e companhia durante toda essa caminhada. Sem este apoio, ela não teria sido possível.

Agradeço à minha irmã, Janaína Ciceli Pereira, por sua presença nos momentos difíceis pelos quais passamos.

Agradeço aos integrantes da pesquisa EPICovid-19BRASIL e do NEICAS/UFJF, pela colaboração na coleta dos dados e divulgação da pesquisa.

Agradeço ao Prof. Dr. Fábio da Costa Carbogim, Coordenador do Programa de PPG/ENF/UFJF, pelos ensinamentos, dedicação na coordenação do programa e ajuda aos alunos.

Agradeço aos professores do PPG/ENF/UFJF, por todo conhecimento adquirido durante o curso, o que me transformou e fez-me um agente de transformação na saúde e educação.

## RESUMO

**Introdução:** os trabalhadores da APS e os profissionais vinculados aos Programas de Residência da Atenção Primária à Saúde estiveram na linha de frente do combate à Covid-19. Diante do adoecimento e mortes desses profissionais, constatou-se a necessidade de estudos para analisar o evento, empreendendo-se esta pesquisa. **Objetivo:** avaliar os fatores associados ao diagnóstico de Covid-19 nos trabalhadores da APS e profissionais dos Programas de Residência da APS no Brasil. **Método:** trata-se de um estudo descritivo, analítico e transversal, baseado na análise de dados da pesquisa EPICOVID-19 BRASIL, realizada nas diferentes regiões brasileiras, entre agosto de 2020 e março 2021, com 557 participantes, sendo 455 trabalhadores da APS e 102 residentes da APS. Foram analisados dois grupos: Profissionais da APS e Profissionais dos Programas de Residência da APS: 1-enfermagem, 2- agente comunitário de saúde, 3- saúde bucal, 4- médicos e 5- outros. Os dados foram exportados da plataforma *KoBoToolbox* para o programa *Microsoft Office Excel* para organização e tratamento. Foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 21.0 para *Windows*, para análise dos dados. Realizou-se a análise estatística descritiva, com uso do teste Qui-Quadrado ou Exato de Fisher para a análise da associação, adotando-se o valor de significância de 5%. A força da associação foi calculada pela razão de prevalência com Intervalo de Confiança de 95%. Para verificar a ocorrência da Covid-19, foram realizadas análises simples e descritiva das variáveis sociodemográficas, clínicas e ocupacionais dos profissionais com diagnóstico de Covid-19. **Resultados:** o estudo mostrou haver associação entre o diagnóstico e as regiões brasileiras: Nordeste ( $p=0,04$ ), Centro-Oeste ( $p=0,01$ ), Sudeste ( $p=0,00$ ) e Sul ( $p=0,05$ ). Os profissionais da APS das regiões Sul, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste apresentaram maior número de diagnósticos comparados à região Norte. Os profissionais da APS apresentaram prevalência no diagnóstico em comparação aos profissionais residentes. **Conclusão:** o uso e a adesão dos EPI pelos profissionais da APS e daqueles vinculados aos Programas de Residência da APS é incipiente, bem como o comportamento de segurança e higienização das mãos. Os dados sugerem a necessidade de capacitação para o adequado uso dos EPI e desparamentação correta, visando diminuir a propagação do vírus da Covid-19 e de outras doenças viróticas infecciosas.

**Palavras-chave:** Covid-19. Equipamento de Proteção Individual. Profissionais da Saúde. Atenção Primária à Saúde. Residência em Saúde.



## ABSTRACT

**Introduction:** PHC workers and professionals linked to the Primary Health Care Residency Programs were at the forefront of the fight against Covid-19. Faced with the illness and death of these professionals, it was verified the need for studies to analyze the event, undertaking this research. **Objective:** To evaluate the factors associated with the diagnosis of Covid-19 in PHC workers and professionals in the PHC Residency Programs in Brazil. **Method:** This is a descriptive, analytical and cross-sectional study, based on the analysis of data from the EPICOVID-19 BRASIL survey, carried out in different Brazilian regions, between August 2020 and March 2021, with 557 participants, 455 PHC workers and 102 APS residents. Two groups were analyzed: APS and Professionals from the APS Residency Programs: 1-nursing, 2- community health agent, 3- oral health, 4- doctors and 5- others. Data were exported from the KoBoToolbox platform to the Microsoft Office Excel program for organization and treatment. The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software, version 21.0 for Windows, was used for data analysis. Descriptive statistical analysis was performed, using the chi-square or Fisher's exact test for the analysis of the association, adopting a significance value of 5%. The strength of the association was calculated by the prevalence ratio with a 95% confidence interval. To verify the occurrence of Covid-19, simple and descriptive analyzes were carried out of the sociodemographic, clinical and occupational variables of professionals diagnosed with Covid-19. **Results:** The study showed an association between the diagnosis and Brazilian regions: Northeast ( $p=0.04$ ), Midwest ( $p=0.01$ ), Southeast ( $p=0.00$ ) and South ( $p=0.05$ ). PHC professionals in the South, Northeast, Central-West and Southeast regions had a higher number of diagnoses compared to the North region. PHC professionals showed prevalence in the diagnosis compared to resident professionals. **Conclusion:** the use and adherence to PPE by PHC professionals and those linked to PHC Residency Programs is incipient, as is safety behavior and hand hygiene. The data suggest the need for training in the proper use of PPE and correct undressing, aiming to reduce the spread of the Covid-19 virus and other infectious viral diseases.

**Keywords:** Covid-19. Individual Protection Equipment. Health Professionals. Primary Health Care. Residency in Health.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ordem correta para a paramentação e desparamentação .....	26
Figura 2 - Procedimento para correta higienização das mãos .....	27
Figura 3 - Os cinco momentos para higienização das mãos.....	28
Figura 4 - Medidas de precaução padrão ou universal .....	29
Figura 5 - Medidas de precaução de contato .....	30
Figura 6 - Medidas de precaução para gotículas .....	30
Figura 7 - Medidas de precaução para aerossóis .....	31

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica, clínica e diagnóstico por Covid-19 dos profissionais da APS e dos vinculados aos Programas de Residência em Saúde .....	46
Tabela 2 - Associação entre diagnóstico por Covid-19 e variáveis sociodemográficas dos profissionais da APS e dos vinculados aos Programas de Residência em Saúde.....	49
Tabela 3 - Associação entre diagnóstico por Covid-19 e uso adequado dos EPI, comportamento de segurança e higienização das mãos dos profissionais da APS e dos vinculados aos Programas de Residência em Saúde .....	51
Tabela 4 - Associação entre diagnóstico por Covid-19 e variáveis ocupacionais dos profissionais da APS e dos vinculados aos Programas de Residência em Saúde.....	52

## LISTA DE SIGLAS

AIS	Ações Integradas de Saúde
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APS	Atenção Primária à Saúde
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CHERRIES	<i>Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys</i> /Lista de verificação para relatar resultados de pesquisas eletrônicas na Internet
CNES	Conselho Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
COREN	Conselho Regional de Enfermagem
COREMU	Comissões de Residências Multiprofissionais em Saúde
COVID-19	<i>Coronavirus Disease</i> /Doença do coronavírus
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ESF	Estratégia Saúde da Família
ESP	Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional
ISS	Instituto Superior de Sanidade
KB	Kilobases
MS	Ministério da Saúde
NR-1	Norma Regulamentadora Nº 1
NR-6	Norma Regulamentadora Nº 6
OMS	Organização Mundial da Saúde
PE	Precaução Especial
PP	Precaução Padrão
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RAS	Rede Regionalizada de Atenção à Saúde

RMS	Residência Multiprofissional em Saúde
RNA	Ácido Ribonucleico
SARS-CoV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome-associated Coronavirus2</i> /Coronavírus associado à Síndrome Respiratória Aguda Grave 2
SE	Semana Epidemiológica
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i> /Pacote Estatístico para as Ciências Sociais
SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SNS	Sistema Nacional de Saúde
STROBE	<i>Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology</i> /Fortalecendo o Relato de Estudos Observacionais em Epidemiologia
SUDS	Sistema Unificado Descentralizado de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UAPS	Unidades de Atenção Primária à Saúde
UBS	Unidades Básicas de Saúde
WHO	World Health Organization/Organização Mundial de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	16
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	21
2.1 OBJETIVO GERAL.....	21
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	21
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	22
3.1 COVID-19 .....	22
<b>3.1.1 Vírus, Cepa, Variantes</b> .....	23
<b>3.1.2 Transmissão</b> .....	24
3.2 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI).....	25
<b>3.2.1 Medidas de Prevenção Padrão ou Universal</b> .....	28
<b>3.2.2 Medidas de Prevenção Específicas para a Covid-19</b> .....	29
<b>3.2.3 Risco de Doença dos Profissionais da Saúde</b> .....	31
3.3 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE .....	33
<b>3.3.1 Atuação da APS no Enfrentamento da Pandemia da Covid-19</b> .....	36
<b>3.3.2 Programas de Residência Multiprofissional em Saúde na APS</b> .....	38
<b>3.3.3 Atuação dos Residentes da APS no Enfrentamento da Pandemia</b> .....	36
<b>4 MÉTODO</b> .....	41
4.1 TIPO DE ESTUDO .....	41
4.2 CENÁRIO E PERÍODO DE ESTUDO.....	41

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	42
4.4 COLETA DE DADOS .....	42
4.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS .....	44
<b>5 RESULTADOS</b> .....	46
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	53
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	57
REFERÊNCIAS .....	58
<b>APÊNDICE A</b> – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) .....	73
<b>ANEXO A</b> – Parecer consubstanciado do CEP .....	76
<b>ANEXO B</b> – Questionário de coleta de dados dos profissionais da Atenção Primária à Saúde e dos vinculados aos programas de Residência em Saúde .....	81
<b>ANEXO C</b> – Questões validadas do questionário de coleta de dados dos profissionais da Atenção Primária à Saúde e dos vinculados aos programas de Residência em Saúde .....	84

## 1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, foi identificada na cidade de Wuhan, província de Hubei, China, uma nova cepa do coronavírus, denominada SARS-CoV-2, que é causadora da Covid-19 (DEL RIO; MALANI, 2020; LIMA et al., 2020; ZHOU et al., 2020). Os coronavírus, que constituem uma grande família de vírus – a Coronaviridae –, atingem não somente a espécie humana, como também muitas espécies animais, tais como camelos, bois, morcegos, cães, gatos e pangolins (LIMA et al., 2020).

As análises clínicas destes primeiros casos em Wuhan, em dezembro de 2019, revelam que os pacientes frequentaram o mercado atacadista de frutos do mar e de animais vivos desta cidade (LIMA et al., 2020). Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a situação de pandemia mundial da Covid-19, devido à rápida disseminação geográfica, em um período de tempo bastante curto (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a).

A propagação deste vírus se dá de modo intenso, justamente por causa dos indivíduos infectados assintomáticos, que continuam suas atividades laborais rotineiras e mantém o contato com familiares e amigos, o que potencializa a transmissão da infecção (HEYMANN; SHINDO, 2020; DEL RIO; MALANI, 2020).

Especificamente nos seres humanos, a infecção pelo SARS-CoV-2 representa uma nova entidade clínica, ou seja, uma doença reconhecida em todo o mundo. De amplo espectro clínico, pode se manifestar de vários modos, que vai desde a forma assintomática ou oligossintomática (poucos sintomas), resfriado comum e infecções respiratórias leves até manifestações graves como pneumonia e insuficiência respiratória aguda e óbito (FARIAS et al., 2020; ZHOU et al., 2020). Além disso, podem ocorrer quadros clínicos com insuficiência respiratória e/ou choque séptico e/ou falência de múltiplos órgãos, que são os responsáveis pela mortalidade relacionada à Covid-19 (FISHER; HEYMANN, 2020; GALLASCH et al., 2020; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a).

Antes de a OMS declarar o estado de pandemia, o Brasil através do Ministério da Saúde, construiu um primeiro documento o “Plano de Contingência Nacional para a infecção humana do novo coronavírus”, publicado em fevereiro de 2020, com instruções para o desenvolvimento de ações no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) e demais serviços de saúde, visando o enfrentamento à pandemia. Logo após, publicou o “Guia de Vigilância Epidemiológica”, em agosto 2020, documento mais específico sobre as estratégias de vigilância em saúde (PATIÑO-ESCARCINA; MEDINA, 2022).



Acrescentou a esses documentos, a publicação do “Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção Primária à Saúde” versão 7, de 2020, o qual evidencia a importância da APS como porta de entrada no Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que, atuando como ordenadora da atenção à saúde, os demais níveis de assistência da saúde não ficam sobrecarregados e podem melhor atender os casos graves (FARIAS et al., 2020).

Tal ordenação da assistência à saúde favorece e promove uma atuação mais eficiente do SUS), permitindo que os cidadãos tenham melhores cuidados e assistência. Ademais, implementa a triagem e a agilidade do atendimento dos casos suspeitos, respeitando um fluxograma de atendimento, com o fito de evitar aglomerações e circulação desnecessária em outros ambientes da unidade (BRASIL, 2020).

A pandemia desencadeada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), causador da doença do coronavírus 2019 (COVID-19), afetou o trabalho de diversos profissionais da saúde (SOUSA et al., 2021). Algumas categorias ocupacionais têm risco elevado de exposição à infecção, como os profissionais da saúde (HELIOTERIO et al., 2020), destacando-se os profissionais da APS e aqueles vinculados aos Programas de Residência em Saúde, os quais apresentam maior risco para Covid-19 (TEIXEIRA et al., 2020).

Em setembro de 2020, dados da OMS e do Ministério da Saúde (MS) do Brasil revelaram que 570 mil profissionais da saúde foram infectados pela Covid-19 nas Américas, ocorrendo 2.500 óbitos. Deste total, houve 307 mil casos em profissionais brasileiros (54%), dos quais 289 (11,6%) resultaram em morte (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020b).

Segundo dados do Boletim Epidemiológico Especial 2022, as profissões mais afetadas foram: auxiliares e técnicos de enfermagem com 62.633 infectados, correspondendo a 34,8% das infecções registradas no país; enfermeiros com 26.555 (14,7%); médicos com 19.858 (11,02%); agentes comunitários de saúde com 8.362 (4,6%) e recepcionistas das unidades de saúde com 7.856 (4,3%). Ressalta-se ainda que o Observatório da Enfermagem registrou a maior média móvel de casos confirmados, no período de maio-junho 2020, quando houve maior número de contaminação em consequência da conjugação de dois fatores: falta dos EPI e desmedida jornada de trabalho (MACHADO; LOPES; ALVES, 2022). Até o dia 01/02/2023, o Brasil contabilizou 872 óbitos de profissionais da enfermagem reportados pelos serviços de saúde ao COFEN (OBSERVATÓRIO DA ENFERMAGEM, [202-, 2023).

Todos os países afetados pela Covid-19 tiveram uma taxa elevada de contaminação dos profissionais da saúde. O alto número de casos de profissionais da saúde que testaram positivo para o vírus SARS-CoV-2 gerou grande repercussão no mundo inteiro (OLIVEIRA et al.,

2020a).

Conforme o Instituto Superior de Sanidade (ISS), órgão de controle da saúde pública da Itália, dados do ano de 2020, aproximadamente 10% de todos os casos do país, cerca de cinco mil casos, são de profissionais da saúde infectados, os quais foram expostos ao alto potencial de transmissibilidade do vírus no âmbito assistencial (FARIAS et al., 2020).

Sabe-se que a carga viral inicial é considerada um preditor de gravidade, como ocorre com a influenza (DADRAS et al., 2022), havendo pior prognóstico para pacientes com Covid-19 que apresentam uma disseminação viral prolongada (ZHOU et al., 2020; DADRAS et al., 2022). Os profissionais da saúde apresentam maior risco de serem infectados como consequência de sua exposição à cargas virais mais elevadas (BURDORF; PORRU; RUGULIES, 2020; DADRAS et al., 2022).

As ações para dar segurança aos profissionais da saúde contra as infecções, durante o desempenho de seu trabalho, têm como método fundamental a barreira ao contato de risco prolongado com pacientes infectados (ZHOU et al., 2020). Tratando-se do enfrentamento à COVID-19, é necessário que sejam fornecidos EPI que deem proteção suficiente contra o SARS-CoV-2, além de treinamento adequado às equipes de profissionais para o seu uso correto e consistente, de modo que sua eficácia seja garantida (GALLASCH et al., 2020). Portanto, para a manutenção da higidez do profissional da saúde, considerando as doenças infecciosas em geral e, especialmente, a situação de pandemia da COVID-19, é relevante a implementação de medidas de prevenção e de controle da contaminação ocupacional nos serviços de saúde, aqui incluindo os profissionais da APS, com a proteção individual destes profissionais (GALLASCH et al., 2020; WANG et al., 2020).

Para a prevenção de infecções e da contaminação ocupacional é necessária a utilização das Medidas de Prevenção Padrão (PP) e das Medidas das Prevenção Específicas (PE) (EICHEMBERGER et al., 2022). As PP são um conjunto de práticas preventivas de infecções, indicadas para todos os pacientes de forma universal, independente de suspeita ou diagnóstico de infecções. Essas medidas são: higiene das mãos; uso correto dos EPI; acomodação do paciente em local de acordo com o risco; higiene respiratória ou etiqueta de tosse; manejo seguro dos perfurocortantes; manuseio/recolha/coleta seguros de roupas e resíduos; limpeza e desinfecção de superfícies e artigos e práticas seguras de injeções (ANTUNES et al., 2022). As PE são também denominadas precauções de isolamento ou precauções baseadas na forma de transmissão do agente por meio do contato, gotículas e aerossóis (EICHEMBERGER et al., 2022).

Os EPI devem ser utilizados como medida de precaução padrão recomendada para a

pandemia da Covid-19, bem como para as precauções específicas, contaminação por gotículas e aerossóis (OLIVEIRA et al., 2020a). O contato próximo e sem proteção com secreções ou excreções de um paciente infectado oferece maior probabilidade de transmissão do SARS-CoV-2 (GALLASCH et al., 2020; HEYMANN; SHINDO, 2020; SOARES et al., 2021; ZHANG et al., 2022). Outros estudos comprovam que a transmissão por excreção fecal e urinária e por contato com fluidos corporais – sangue, fezes, vômitos e urina – podem colocar o profissional em risco de adoecimento (GALLASCH et al., 2020; HEYMANN; SHINDO, 2020; ZHANG et al., 2022). Há também evidências progressivas de infecção por SARS-CoV-2 durante a gravidez (ZHANG et al., 2022). Em decorrência dessa pandemia, a adesão e o uso correto dos EPI por profissionais da APS tornou-se crucial, devido ao alto risco de infecção que estes profissionais sofrem em decorrência do contato direto com pacientes com Covid-19 (FARIAS et al., 2020). Diante do exposto, surge o interesse em se saber quais fatores estão associados ao diagnóstico de Covid-19 nos trabalhadores da APS.

Estudo realizado em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e hospitais brasileiros, com profissionais de várias categorias de saúde, verificou que o risco de adoecimento por Covid-19 esteve associado ao sexo feminino, cuidar de crianças/idosos, maior jornada de trabalho e queixas de dificuldade de dormir (GRIEP et al., 2022). Outro estudo, realizado com profissionais da enfermagem, em ambiente hospitalar, verificou que os fatores associados ao diagnóstico de Covid-19 foram residir em domicílio com pessoas anteriormente diagnosticadas com a doença e utilizar o transporte público. Os sintomas que aumentaram as chances de internação dos profissionais foram apresentar sintomas graves: taquipnéia, dispnéia, cansaço, febre e mialgia e pertencer ao grupo de risco (PÜSCHEL et al., 2022).

Os resultados destes estudos apontam os fatores associados ao diagnóstico da Covid-19, sendo o uso do EPI a principal medida preventiva para assegurar a proteção dos trabalhadores contra o adoecimento (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020). Portanto, para o enfrentamento da pandemia de Covid-19, é importante que sejam tomadas medidas preventivas para a redução do risco de adoecimento dos trabalhadores que atuam tanto no ambiente hospitalar quanto na APS, destacando-se a importância da higienização das mãos, uso de EPI - gorro, máscaras N95, luvas internas, óculos de proteção, roupas de proteção, capas para sapatos impermeáveis e descartáveis, aventais de isolamento descartáveis, luvas externas e máscara facial (TEIXEIRA et al., 2020).

O objetivo geral do estudo foi analisar os fatores associados ao diagnóstico da Covid-19 nos profissionais da APS e naqueles vinculados aos Programas de Residência em Saúde no decorrer da pandemia no Brasil. A escolha do tema justifica-se pela importância na prevenção

do adoecimento do profissional da saúde e pela compreensão de que a implementação do uso adequado dos EPI por esses profissionais é uma realidade mundial, em qualquer nível ou local de atuação, visando à prevenção da COVID-19.

Embora o tema venha sendo amplamente estudado, devido ao elevado número de casos de profissionais da saúde acometidos pela doença, a maioria das pesquisas abrange apenas os profissionais da saúde que atuam no ambiente hospitalar, havendo uma lacuna que negligencia a importância dos serviços da APS, pois os trabalhadores que prestam serviço nessas unidades também são muito expostos ao risco de contaminação pelo SARS-CoV-2 (GORDON; THOMPSON, 2020; COOK et. al, 2021; MOORE et al., 2021; QIU et al., 2021).

Buscou-se contribuir para o trabalho dos profissionais da saúde que atuam na linha de frente do combate à COVID-19 no intuito de evitar a ocorrência de infecções relacionadas à assistência à saúde. A manutenção da higiene dos trabalhadores da saúde afeta de modo positivo o sistema de saúde pela prevenção de doenças e consequente redução de seus custos, além de considerar o aspecto humano nela inserido.

A hipótese do estudo foi a de que os fatores associados ao diagnóstico de Covid-19 nos profissionais da APS e naqueles vinculados aos Programas de Residência em Saúde está associado a não adesão e ao uso inadequado de EPI, como também a fatores sociodemográficos e clínicos.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar os fatores associados ao diagnóstico da Covid-19 nos profissionais da APS e naqueles vinculados aos Programas de Residência em Saúde no decorrer da pandemia no Brasil.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Traçar o perfil sociodemográfico e a caracterização ocupacional e clínica dos profissionais da APS e daqueles vinculados aos Programas de Residência em Saúde nas diferentes regiões brasileiras;
- Verificar a associação do diagnóstico por Covid-19 nos profissionais da APS e naqueles vinculados aos Programas de Residência em Saúde com as diferentes regiões brasileiras e com as variáveis sociodemográficas, clínicas e ocupacionais;
- Averiguar o uso dos EPI e a associação com o diagnóstico de Covid-19 dos profissionais da APS e daqueles vinculados aos Programas de Residência em Saúde nas diferentes regiões brasileiras.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico que embasa esta pesquisa divide-se em três tópicos: **Covid-19, Equipamento de Proteção Individual e Atenção Primária à Saúde**. No primeiro, **Covid-19**, busca-se mostrar a origem do vírus e sua estrutura, fazendo sua descrição. Aborda ainda a ocorrência de variações genéticas, suas consequências e categorias: variantes de alta consequência, variantes de preocupação e variantes de interesse. Por fim, explana a respeito do modo de transmissão e como se dá o tratamento.

O segundo aborda os **Equipamentos de Proteção Individual**, expondo os seguintes pontos: importância da adesão e uso dos EPI, necessidade da paramentação e desparamentação corretas, medidas de precaução padrão e específicas, as quais são de extrema importância para a prevenção do adoecimento e morte dos profissionais da saúde. Mostra também o impacto da pandemia no adoecimento nos profissionais mais atingidos pela pandemia, destacando-se ter sido a enfermagem a categoria mais afetada. Apresenta as características ocupacionais e os prováveis motivos para as taxas elevadas de adoecimento e mortes nos profissionais da saúde. Finaliza, ressaltando a relevância da adesão e do uso correto dos EPI para prevenção de doenças transmissíveis em geral e para a Covid-19 em particular.

O terceiro trata da **Atenção Primária à Saúde**, mostrando as ações realizadas para o enfrentamento da pandemia: 1. orientação para a população sobre medidas preventivas, práticas de autocuidado e distanciamento social; 2. identificação de famílias e indivíduos do grupo de risco; 3. rastreamento de casos de infecção para orientar sobre quarentena e testagem, realizando a notificação dos casos, com o fim de mitigar a pandemia; 4. criação do serviço de telessaúde para prestar assistência de forma remota, realizar consultas e monitorar os pacientes com Covid-19 em isolamento ou com quadros leves, contactantes e portadores de condições crônicas. Conclui, abordando a importância dos Programas de Residência em Saúde na APS e o trabalho dos profissionais residentes em saúde no período da pandemia da Covid-19.

#### 3.1 COVID-19

Em 31 de dezembro de 2019, a OMS foi informada de que, na China, havia vários casos de uma pneumonia de etiologia desconhecida, na cidade de Wuhan, província de Hubei, que, posteriormente, foi identificada como o agente causador do SARS-CoV-2 (ALMEIDA; CAVALCANTE; MIRANDA, 2020). Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) (CAVALCANTE et al., 2020).

### 3.1.1 Vírus, Cepa, Variantes

O coronavírus é da família coronaviridae, subfamília coronavirinae. São vírus envelopados com genoma de ácido ribonucleico (RNA) de fita simples de sentido positivo, com tamanhos de genoma variando de 26 a 32 kilobases (kb) de comprimento (SCHOEMAN; FIELDING, 2019).

No decorrer da pandemia, o Coronavírus passou por mutações. A mutação é um processo natural e evolutivo. O SARS-CoV-2 possui em sua constituição o RNA que contribui para a mutação do vírus. Segundo o Instituto Butantan, as mutações acontecem quando o vírus se adapta ao ambiente para sobreviver. Ao invadir uma célula, o vírus entrega seu material genético aos ribossomos, estruturas nas quais são produzidas as proteínas das células. Os ribossomos montam as cópias do vírus. Sempre que isso acontece, existe a chance de acontecer um erro na réplica. Uma ou outra mutação pode dar vantagem ao vírus que, ao ser passado adiante, irá produzir cópias já com essa vantagem, se tornando uma variante (INSTITUTO BUTANTAN, 2021).

Conforme informações do Instituto Butantan, existem inúmeras variações genéticas do vírus original. As novas cepas receberam nomenclaturas de letras do alfabeto grego: alfa, beta, gama, delta e assim por diante. As variantes foram divididas em três categorias, sendo elas: variantes de alta consequência (*variants of high consequence*), variantes de preocupação (*variants of concerns*) e variantes de interesse (*variants of interest*). A variante de alta consequência responde menos aos imunizantes, resultando em hospitalizações e infecções mais graves, sendo uma categoria ainda não identificada. As variantes de preocupação são transmissíveis e provocam infecções mais graves de Covid-19, sendo elas: Alfa, Beta, Gama e Delta. As variantes de interesse foram detectadas em muitos países, sendo causadoras de transmissão comunitárias da Covid-19, tendo sido identificadas a Mu (B.1.621) e a Lambda (C.37) (INSTITUTO BUTANTAN, 2021).

A variante Ômicron (B.1.1.529) foi designada como uma variante preocupante devido à alta transmissibilidade e capacidade de escapar da imunidade natural e de resistir à imunização (FERREIRA et. al., 2022). Esta variante se espalhou rapidamente pelo mundo. No Brasil, surgiu com maior intensidade, aumentando o número de casos de Covid-19, interrompendo um movimento de queda no número de casos e mortes causadas pelo SARS-CoV-2. Ela infecta mais rapidamente os tecidos do trato respiratório superior em vez dos pulmões, o que também contribui para que se dissemine com mais facilidade. Em 2022, esta variante respondia por 99,7% das amostras positivas no estado de São Paulo (INSTITUTO BUTANTAN, 2021).

Nas localidades onde foi baixa a vacinação, houve elevado número de casos graves e mortes pela doença, abarrotando os serviços de saúde pela alta procura por tratamento. Embora com baixa letalidade individual, um alto contágio trouxe pressão aos serviços de saúde, levando à necessidade

de recuo na flexibilização das medidas de distanciamento físico (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2022).

### 3.1.2 Transmissão

Em 26 de fevereiro de 2020 foi confirmado o primeiro caso de Covid-19 no Brasil: um idoso morador de São Paulo/capital, que havia viajado para a Itália. A doença se propagou rapidamente, pois com menos de 30 dias, após notificação do primeiro caso, já havia transmissão comunitária em algumas cidades. O primeiro óbito por Covid-19 no Brasil se deu em 17 de março de 2020, sendo de outro idoso também morador de São Paulo/capital, com histórico de diabetes e hipertensão, sem registro de viagem ao exterior. Três dias depois da notificação do primeiro óbito, 20 de março de 2020, foi declarada a transmissão comunitária da Covid-19 em todo o território brasileiro (OLIVEIRA et al., 2020a). Em março, no estado de Minas Gerais, no município de Divinópolis, confirmou-se o primeiro caso de Covid-19 (SANTOS, 2020a).

Quando a doença chegou ao país, o predomínio era de casos importados e a estratégia para o controle da epidemia consistia na busca e isolamento dos casos e contatos, para se evitar a propagação do vírus de pessoa para pessoa, de modo sustentado. Para a contenção do número de casos da Covid-19 e da ocorrência de transmissão comunitária, passou-se a adotar estratégias de minoração, tentando-se evitar a ocorrência de casos graves e óbitos pela doença. As estratégias adotadas foram medidas de atenção hospitalar para os casos graves e medidas de isolamento para casos leves e contatos (OLIVEIRA et al., 2020a).

Segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde nº 146, atualizado em 09/01/2023, Semana Epidemiológica nº 52 (25/12/2022 a 31/12/2022), foram confirmados 660.300.641 casos de Covid-19 no mundo. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de casos acumulados (100.749.731), seguidos pela Índia (44.679.873), França (39.334.073), Alemanha (37.369.866) e Brasil (36.331.281). Em relação aos óbitos, foram confirmados 6.689.977 no mundo até o dia 24 de dezembro de 2022. Os Estados Unidos registraram o maior número de óbitos acumulados (1.092.674), seguidos por Brasil (693.853), Índia (530.705), Rússia (385.789) e México (331.099) (BRASIL, 2022). O Painel Coronavírus, atualizado em 09/06/2023, apresenta os seguintes dados: 1. Casos confirmados: 37.625.916; 2. Óbitos confirmados: 703.291; 3. Letalidade: 1,9%; 4. Mortalidade 334,7 (CORONAVÍRUS BRASIL, 2023).

Estudo de Houvèssou, Souza e Silveira (2021), com dados de fevereiro a agosto de 2020, mostram que a implantação do *lockdown* foi eficiente para a contenção da transmissão do vírus da Covid-19. Com este objetivo, vários países implementaram *lockdown* e, desta forma, tiveram diminuição da incidência diária de COVID-19 (casos por milhão de habitantes), no período de três



semanas, a contar do início da medida. Por exemplo: a África do Sul desceu de 3,7 para 1,7; a Alemanha foi de 37,5 para 33,7; a Espanha saiu de 176,3 para 82,0; a Itália caiu de 92,0 para 52,1 e a Nova Zelândia abaixou de 7,5 para 1,7. Outros países, como o Brasil e os Estados Unidos, que, de início, não implementaram o *lockdown*, não obtiveram diminuição da transmissão, adotando a medida posteriormente.

Esse isolamento social contribuiu para a contenção da pandemia. Porém, a situação de ficar em casa, para alguns indivíduos, pode significar demora na busca de assistência médica. Por outro lado, o isolamento afetou a economia do país, uma vez que portas comerciais foram fechadas, implicando em demissões e consequente desemprego e miséria (SOARES et al., 2021).

### 3.2 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

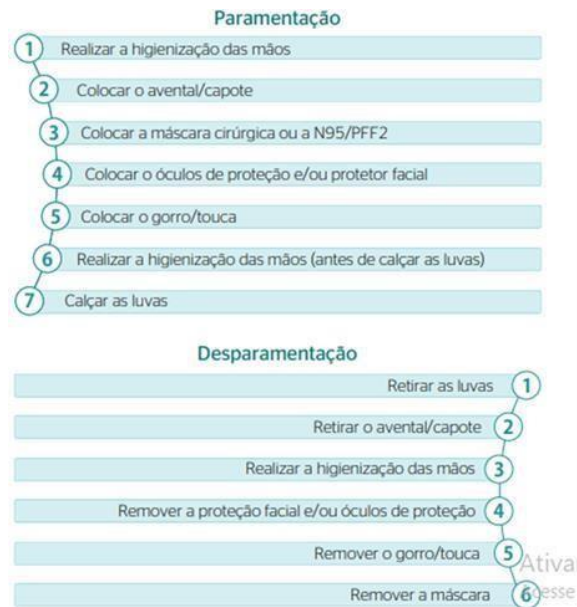
Os EPI desempenham papel ímpar na proteção da saúde dos trabalhadores. Em situações de risco de contaminação biológica agem como barreiras que podem evitar infecção (ALMEIDA; CAVALCANTE; MIRANDA, 2020). Os profissionais de saúde, especialmente aqueles que atuam no cuidado direto aos pacientes com Covid-19, colocam-se em grande risco de contágio (GRIEP et al., 2022).

A Norma Regulamentadora número 6 (NR-6) destaca que os EPI auxiliam na proteção laboral dos trabalhadores de saúde e reduzem os riscos de contaminação (ALVES et al., 2022). Considera ainda que todo EPI, seja dispositivo ou produto, tem como função proteger os trabalhadores dos riscos que ameaçam a segurança e a saúde no trabalho. Para evitar a contaminação, é fundamental realizar a paramentação e desparamentação de modo correto (ORTEGA et al., 2020). A retirada dos EPI foi o procedimento que apresentou maior taxa de erro, sendo tal dado relevante, devido ao auto contágio que ocorre na etapa de desparamentação (OLIVEIRA et al., 2022). Faz-se necessário atentar para a ordem segura da paramentação e desparamentação dos EPI e para a higiene das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica, principalmente durante a desparamentação, por ser o momento de maior risco de contaminação do profissional (CRUZ NETO et al., 2022). A capacitação, presencial ou remota, de profissionais para o uso de EPI traz resultados positivos para a equipe e para a proteção individual (CRUZ NETO et al., 2022).

Revisão de literatura sobre a necessidade de criação de algoritmo para a colocação da paramentação, higienização das mãos e desparamentação, explicou que é também necessário prevenir as lesões causadas pelos EPI nos profissionais de saúde. Antes da paramentação e após a desparamentação são necessários os seguintes cuidados com a pele: aplicação de cremes protetores, uso de material que promova interface entre a pele e o EPI (máscara), higienização com solução salina fisiológica ou água e sabão, aliviar o EPI a cada quatro horas, evitando a pressão, trocá-lo a cada

quatro horas, estando com sujidade ou molhado, e aplicar hidratante pelo menos uma hora antes do uso do EPI (SALOMÉ, 2021).

Figura 1 - Ordem correta para paramentação e desparamentação

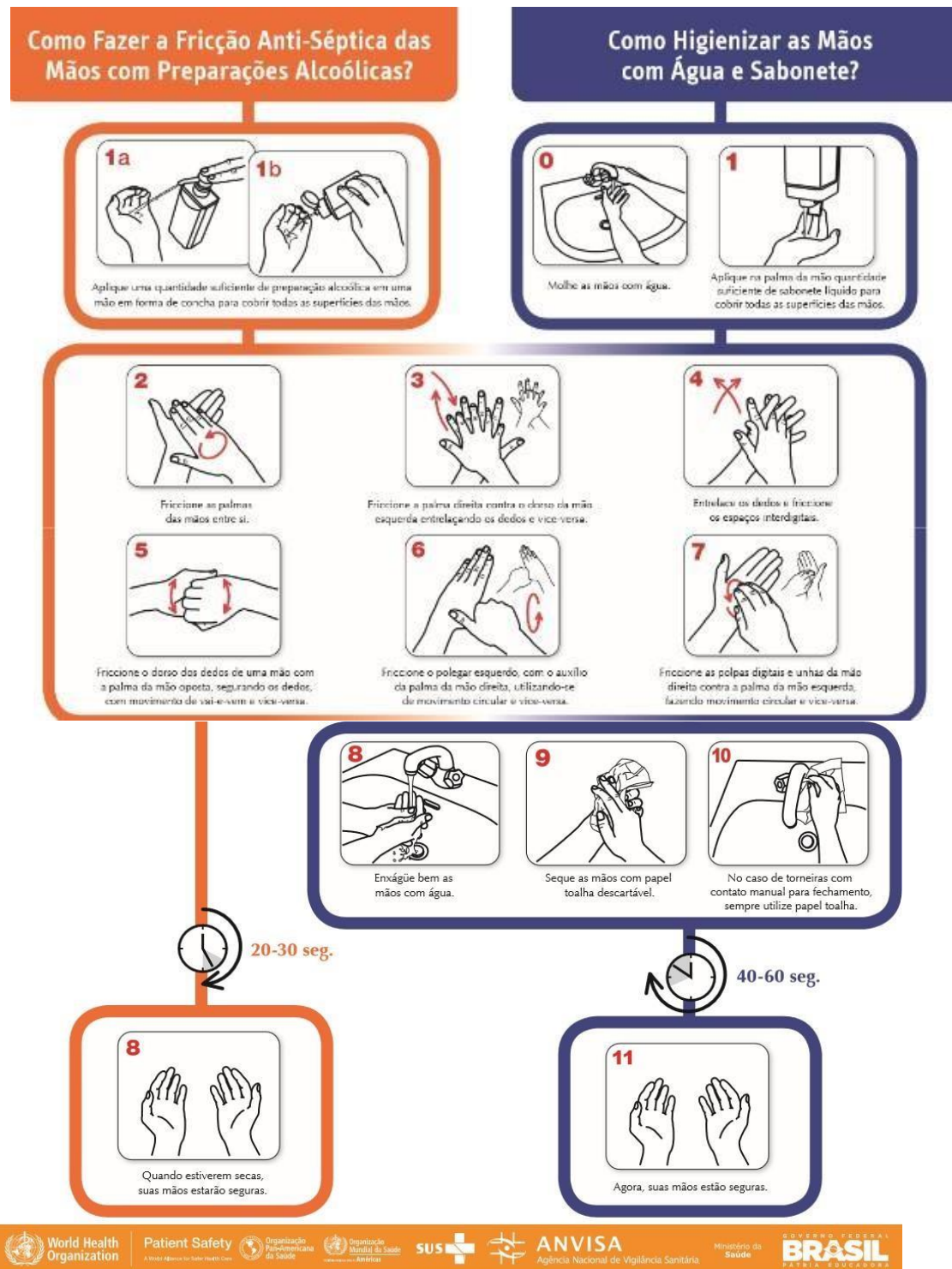


Fonte: Bernardes et al., 2021

Para a contenção da transmissão da Covid-19, os países implementaram várias ações para evitar a disseminação. A ação mais econômica e mais simples implementada por todos os países foi a lavagem das mãos com água e sabão e a fricção anti-séptica das mãos com preparações alcoólicas (SOUZA et al., 2022).

Os serviços de saúde consideram a higienização das mãos com água e sabão ou álcool em gel à 70% uma prática importante na prevenção primária à contaminação do vírus SARS-CoV-2 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020). O procedimento deve ser realizado conforme descrição da figura 2, que se segue.

Figura 2 - Procedimento para correta higienização das mãos



Fonte: GVIMS/GGTES/Anvisa, 2020 apud Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020

A OMS recomenda que a higienização das mãos deve ser feita em cinco momentos: 1- antes do contato com o paciente; 2- antes da realização de procedimento asséptico; 3- após risco de exposição a fluidos corporais; 4- após contato com o paciente e 5- após contato com as áreas próximas ao paciente (CONSTANTINO et al., 2022). A descrição dos momentos da higienização é apresentada na figura 3 abaixo.

Figura 3 - Os 5 momentos para higienização das mãos



Fonte: GVIMS/GGTES/Anvisa, 2020 apud Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020

### 3.2.1 Medidas de Prevenção Padrão ou Universal

As medidas de prevenção padrão, também chamadas de medidas de prevenção universal, são indicadas para todos os pacientes. Podem ser utilizadas no trato com todos os pacientes sem distinção, independente de suspeita ou diagnóstico de doenças (CASTRO; RODRIGUES, 2019).

As medidas de prevenção padrão são: higiene das mãos, uso correto dos EPI, acomodação do paciente em local de acordo com o risco, higiene respiratória ou etiqueta de tosse, manejo seguro dos perfurocortantes, manuseio/recolha/coleta seguros de roupas e resíduos, limpeza e desinfecção de superfícies e artigos e práticas seguras de injeções (CASTRO; RODRIGUES, 2019). Essas medidas são também denominadas medidas de prevenção de isolamento ou medidas de prevenção baseadas na forma de transmissão do agente por meio do contato, gotículas e aerossóis (EICHEMBERGER et al., 2022), que estão descritas na figura 4 a seguir.

Figura 4 - Medidas de precaução padrão ou universal



Fonte: GVIMS/GGTES/Anvisa, 2020 apud Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020

### 3.2.2 Medidas de Precaução Específicas para a Covid-19

Medidas de precaução específicas são também denominadas medidas de precaução de isolamento ou medidas de precaução baseadas no modo de transmissão, considerando os tipos de transmissão microbiana: contato, gotículas e aerossóis/aéreas, quando estes possuem suspeita ou confirmação de um agente infeccioso de alta transmissibilidade ou alta importância epidemiológica (EICHEMBERGER et al., 2022).

Os principais modos de transmissão da COVID-19 ocorrem por meio de gotículas e contato e também por aerossóis nas situações de procedimentos de geração de aerossóis (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020b). Para o atendimento de casos suspeitos ou diagnosticados é necessário, além da utilização da precaução padrão, adicionar a precaução de contato para gotículas e para aerossóis (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020).

A figura 5 abaixo, mostra a recomendação para as medidas de precaução de contato, as quais devem ser utilizadas em patologias cuja transmissão se dá por contato direto e indireto, sendo empregadas nas patologias: diarreias por *Clostridium difficile*, rotavírus ou norovírus e infecção ou colonização por bactérias multirresistentes de feridas exsudativas com drenagem (EICHEMBERGER et al., 2022).

Figura 5 - Medidas de precaução de contato



Fonte: GVIMS/GGTES/Anvisa, 2020 apud Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020

Nas medidas de precaução por gotículas, encontramos os patógenos que se propagam por apresentar o tamanho maior que  $5\mu\text{m}$ , constituídos pelos patógenos causadores das doenças como: gripe, meningite, caxumba, rubéola e Covid-19 (EICHEMBERGER et al., 2022). As medidas de precaução para esses tipos de patologias são: higienização das mãos, máscara cirúrgica e quarto privativo, que são apresentadas na figura 6 que se segue.

Figura 6 - Medidas de precaução para gotículas



Fonte: GVIMS/GGTES/Anvisa, 2020 apud Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020

As medidas de precaução por aerossóis são destinadas às patologias de transmissão por meio de núcleos goticulares, com tamanhos menores que  $5\mu\text{m}$ , os quais alcançam maiores distâncias e conseguem ficar no ambiente por mais tempo. São exemplos dessas patologias: sarampo, varicela, herpes zoster disseminado ou localizado em pacientes imunossuprimidos e tuberculose. Esses pacientes precisam de quarto privativo com sistema de ar com pressão negativa (EICHEMBERGER et al., 2022). A sequência das medidas de precaução para aerossóis são descritas abaixo, na figura 7.

Figura 7 - Medidas de precaução para aerossóis



Fonte: GVIMS/GGTES/Anvisa, 2020 apud Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020

Os EPI são a principal medida preventiva para manter a proteção dos trabalhadores contra a contaminação por vírus (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020). Para que a proteção promovida por eles seja eficiente, os profissionais da saúde devem fazer correta e adequada seleção dos EPI, realizando de modo apropriado a paramentação/desparamentação e o descarte destes equipamentos (ORTEGA et al., 2020).

### 3.2.3 Risco de Adoecimento dos Profissionais da Saúde

O impacto causado pela pandemia da Covid-19, que se refletiu no desgaste físico e emocional, na insegurança e no medo de contrair a doença, comprometeu a saúde dos profissionais. Milhares de profissionais brasileiros foram afastados das atividades por terem adquirido a infecção e muitos

morreram em consequência da Covid-19 (SARGES et al., 2020). Frente à crise sanitária, esses trabalhadores desempenharam dois papéis extremamente importantes: prevenção no contágio e tratamento dos infectados (MAGRI; FERNANDEZ; LOTTA, 2022). Os profissionais da saúde foram os mais expostos em razão de cuidarem diretamente dos pacientes infectados com a Covid-19 (TEIXEIRA et al., 2021).

O Brasil é o segundo país com o maior número de óbitos por Covid-19, contabilizando (693.853) casos acumulados. Os Estados Unidos tiveram o maior número de casos (1.092.674) (BRASIL, 2023). O Brasil contabilizou, até 05/02/2023, 872 óbitos de profissionais da enfermagem reportados pelos serviços de saúde ao COFEN (OBSERVATÓRIO DA ENFERMAGEM, 2023). As profissões mais afetadas foram as de auxiliares e técnicos de enfermagem com 62.633 infectados, correspondendo a 34,8% das infecções registradas no país; enfermeiros com 26.555 (14,7%); médicos com 19.858 (11,02%); agentes comunitários de saúde com 8.362 (4,6%) e recepcionistas de unidades de saúde com 7.856 (4,3%), segundo dados do Boletim Epidemiológico Especial 2022. Além do risco da Covid-19, algumas categorias como a enfermagem, exercem seu trabalho com riscos ocupacionais e fatores inerentes ao ambiente de trabalho (RIBEIRO et al., 2022). Além dessa exposição própria da profissão, os profissionais ainda enfrentam fatores relacionados ao desempenho profissional, tais como: sobrecarga de trabalho, precarização e dificuldade de acesso aos EPI (MACHADO; LOPES; ALVES, 2022).

Diante dessa realidade, a proteção à saúde dos profissionais é fundamental para evitar a transmissão da Covid-19 nos estabelecimentos de saúde e nos domicílios. Portanto, é necessário adotar protocolos-padrão para o contato e exposição respiratória, disponibilizando os EPI para controle das infecções, destacando-se a importância da higienização das mãos (TEIXEIRA et al., 2020).

A correta paramentação e desparamentação dos EPI também é importante para a proteção desses profissionais (ORTEGA et al., 2020). Para garantia da proteção deles e diminuição dos riscos laborais, é necessário que haja uma reorganização do processo de trabalho, com destaque para a implementação de turnos de 6 horas de trabalho para enfermeiros, separação da equipe de cuidadores e não cuidadores dos pacientes com Covid-19 e investimento em capacitação e monitorias *online* e presencial (TEIXEIRA et al., 2020).

Pesquisa realizada com 2.004 profissionais da saúde do Brasil revelou que eles apresentam demandas referentes ao piso salarial, estímulo para o trabalho, cursos de qualificação, reconhecimento e respeito. Estes profissionais tiveram pronunciado destaque na luta contra o coronavírus e necessitam de maior reconhecimento do poder público. Suas principais reivindicações são: melhores condições de trabalho, jornada de trabalho de 30 horas, salário adequado e ganho por insalubridade (CUNHA; FREIRE, 2020).



### 3.3 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

A APS é reconhecida como ponto-chave dos sistemas de saúde, devido às evidências de sua influência na saúde da população nos países cujos sistemas de saúde a têm como base. Os reflexos da adoção da APS se encontram em melhores indicadores de saúde que se revelam nas seguintes situações: maior utilização de práticas preventivas, tratamento mais efetivo de condições crônicas e melhoria no estado geral de saúde, maior eficiência no cuidado e no fluxo dos usuários dentro do sistema, maior satisfação dos usuários e diminuição das diferenças no acesso aos serviços (STARFIELD, 2002; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2011; OLIVEIRA; PEREIRA, 2013).

A APS apresenta dois diferentes aspectos, que são interdependentes: 1. constitui uma estratégia de organização e reorganização dos sistemas de saúde, sendo o primeiro nível de atenção; 2. é um modelo de mudança da prática clínico-assistencial dos profissionais da saúde. Orienta-se por eixos estruturantes também chamados atributos: primeiro contato, longitudinalidade, integralidade, coordenação, focalização familiar, orientação comunitária e competência cultural (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2011). A APS é fruto das modificações legais que serão abordadas em seguida.

A estruturação do Sistema Unificado Descentralizado de Saúde (SUDS), em 1987, promoveu a consolidação das Ações Integradas de Saúde (AIS), adotando as seguintes diretrizes: i) universalização e equidade no acesso aos serviços; ii) integralidade dos cuidados; iii) regionalização dos serviços de saúde com implementação de distritos sanitários; iv) descentralização das ações de saúde; v) desenvolvimento de instituições colegiadas gestoras e de uma política de recursos humanos (LUCCHESI, 1996).

A implementação do SUS veio com a Constituição Federal de 1988, que estabeleceu os princípios sob os quais o sistema se assenta: i) universalismo das ações de saúde; ii) descentralização; iii) novo formato organizativo dos serviços, regido pela lógica da integralidade, regionalização e hierarquização, tornando as ações preventivas e curativas uma responsabilidade dos gestores públicos (BRASIL, 1988).

A Lei Nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, em seu artigo 4º, diz que o SUS é constituído pelo “conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público” (BRASIL, 1990).

A Política Nacional de Atenção Básica foi aprovada pela Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do

SUS (BRASIL, 2017).

A APS tem o papel de coordenar o cuidado e ordenar a Rede Regionalizada de Atenção à Saúde (RAS), assim sendo a condicionadora da dinâmica regional da saúde. Por sua vez, a regionalização é uma diretriz e a base de organização do SUS (KUSCHNIR; CHORNY, 2010). Estes autores advertem que o conceito de rede regionalizada deve supor o entendimento de saúde como um direito e colaborar para atingir o fim de prestar um serviço baseado na atenção integral à saúde.

A experiência de outros países com sistema universal de saúde tem mostrado ser esta estratégia de redes regionalizadas e hierarquizadas o melhor modo para se atingir tanto a cobertura quanto o acesso igualitário aos serviços e ações de saúde. A operacionalização de tal estratégia exige três pressupostos que a fundamentam: suficiência dos serviços de saúde para a população, responsabilidade pela atenção aos usuários e assistência coordenada (KUSCHNIR; CHORNY, 2010; BOUSQUAT et al., 2019).

O relatório Dawson, de 1920, é a primeira experiência de rede regionalizada, decorrente de mudanças no sistema de proteção social pós Primeira Guerra Mundial, patrocinada pelo governo inglês. O seu objetivo era organizar os serviços de saúde para a população de uma determinada região. O relatório preconiza a territorialização, mostrou a necessidade de associar a saúde pública com a atenção individual e propôs unir a organização dos serviços à sua gestão, por meio de apenas uma autoridade em determinado território. A organização dos serviços trouxe novas concepções, a saber: i) introduziu os conceitos de níveis de atenção, porta de entrada, vínculo, referência e coordenação primária; ii) considerou os mecanismos de integração, como sistemas de transportes e de informação (KUSCHNIR, 2014).

A concepção de redes nos serviços de saúde tem o objetivo de assegurar o acesso com igualdade para todos. Entende-se que, para haver atendimento em escala, eficiência e igualdade no atendimento, existe a necessidade de concentração dos serviços e adoção de mecanismos de referência. O conjunto está sob um único comando e deve operar de forma coordenada por meio de mecanismos de referência entre níveis e/ou territórios e ser provido de sistemas de informação e de transportes (KUSCHNIR; CHORNY, 2010).

Para assegurar o cuidado integral, a regionalização deve se basear em territórios com grande população, autossuficiência em recursos de saúde em todos os níveis de atenção e subdivisão em distritos, sub-regiões ou microrregiões. A região de saúde é constituída pela base territorial e populacional em que a RAS irá operar, devendo ter um perfil assistencial e levar em conta as necessidades de saúde dos habitantes deste território. Tal território deve ser compreendido como um espaço em que existem relações econômicas, sociais, políticas, culturais já definidas e onde se dará também os cuidados em saúde (KUSCHNIR, 2014). De tal modo, a RAS constitui um único e comum território sanitário, reconfigurado pela delimitação de suas fronteiras, visando o cuidado integral à

saúde (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2009). Será a capacidade de pactuação entre os três níveis de gestão que definirá a oferta de serviços de saúde da rede deste território. Esta pactuação é dificultada por duas situações, quais sejam: interesses diversos a serem atendidos e diferença de condição para negociar os serviços a serem ofertados (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 1964; DELNOIJ; KLAZINGA; GLASGOW, 2002).

Vários autores criticam a realidade das RAS, as quais têm encontrado muitas dificuldades para se consolidarem como espaço regional de estruturação e organização dos serviços de saúde no país. Reputam esta dificuldade à política de saúde brasileira, cujas características não cooperam para moldar as redes regionalizadas, mas, sim, favorecem a criação de sistemas municipais de saúde fragmentados e desarticulados, havendo baixa cooperação entre as esferas de governo. Conforme se pode observar pelas referências apresentadas, esta crítica se estende ao longo do tempo e também atinge outros países (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 1964; RIVETT, 1988; DELNOIJ; KLAZINGA; GLASGOW, 2002; WEBSTER, 2002; RICO; SALTMAN; BOERMA, 2005).

Para a constituição de uma RAS em sistema universal, é mister a existência de uma APS integral e resolutiveira, com a função de porta de entrada do sistema aberta, assegurando o acesso às ações de saúde e ordenando o sistema. A regionalização é também muito importante para a APS, porque as suas intervenções requerem a integração com outros níveis de assistência, nem sempre disponíveis no território abrangido pela RAS (SALTMAN; BANKAUSKAITE; VRANGBAE, 2007; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2009). A garantia para que a APS possa ofertar um cuidado regular e contínuo, com atenção integral e reflexos positivos para a saúde dos cidadãos de determinado território, encontra-se na articulação de todos os componentes da RAS. Posto isto, compreende-se que a APS é um componente de grande importância para que uma RAS exerça sua função de integralidade na prestação dos serviços de saúde (ALMEIDA, 1999; KLEIN, 2006; KUSCHNIR; CHORNY, 2010).

Fortalecer a APS e as RAS é fortalecer o próprio SUS como sistema público, universal, igualitário e integral. No entanto, o estudo de Bousquat et al. (2019) mostrou que existem fragilidades na APS nos aspectos político, de estrutura e organização. Os autores entendem que a APS ainda não é uma porta de entrada efetiva e preferencial no sistema de saúde e que há limitações em suas condições estruturais, baixa capacidade resolutiveira na clínica e necessidade de melhoria na coordenação do cuidado.

As instâncias administrativas precisam aumentar tanto sua capacidade técnica quanto seu poder político para efetivamente serem capazes de planejar as RAS, garantir os cuidados de saúde e seu financiamento, fazendo a coordenação assistencial. Deste modo, poderá se tornar uma APS abrangente, forte, articulada, construindo as RAS dentro de uma gestão municipal autônoma e

articulada regionalmente, com o estado desempenhando o papel preponderante de acordo com os princípios do SUS (BOUSQUAT et al., 2019).

### **3.3.1 Atuação da APS no Enfrentamento da Pandemia da Covid-19**

A pandemia da COVID-19 afetou de modo desigual o mundo. Os países com ausência de coordenação nacional e/ou que demoraram a implantar ações não farmacológicas de saúde pública viram sua população sofrer com o alto número de casos e mortes por COVID-19, além de passar por considerável impacto socioeconômico, como o Brasil e os EUA. No Brasil, deve ser dada relevada importância ao papel da APS, levando em conta sua função de coordenadora e ordenadora do SUS (FERNANDEZ; FERNANDES; MASSUDA, 2022).

A APS configura-se como o primeiro nível de atenção em saúde, expressando-se concretamente pelo conjunto de ações na esfera individual e coletiva, abarcando medidas de prevenção de agravos, promoção, diagnóstico, tratamento e manutenção da saúde. O SUS é regido pelos princípios da universalidade, acessibilidade, continuidade do cuidado, integralidade da atenção, humanização e equidade. Assim sendo, a APS é a organizadora do fluxo dos serviços na rede de saúde, desde os mais simples até os mais complexos. Suas atribuições incluem o acesso, isto é, o primeiro contato do usuário com o sistema de saúde; a longitudinalidade, ou seja, o acompanhamento do paciente ao longo do tempo; a integralidade da atenção, que provê todos os serviços necessários à prevenção e ao tratamento, e ainda a coordenação da atenção, integrando todo o sistema de saúde em diferentes níveis do sistema (BRASIL, 2017).

A APS constitui a porta de entrada preferencial dos indivíduos no SUS, quando o indivíduo apresenta alguma sintomatologia da Covid-19 (BRASIL. Ministério da Saúde, 2020). Os serviços prestados pelo SUS tiveram que se reorganizar para fazer a identificação precoce, o monitoramento e o encaminhamento dos casos graves (CIRINO et al., 2021). A reorganização do sistema buscou evitar aglomerações, haver inoportuna circulação na unidade e manter a eficiência do serviço. O Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na APS funda-se na triagem e na agilidade do atendimento dos casos suspeitos, respeitando-se um fluxograma de atendimento, com o fito de evitar aglomerações e circulação desnecessária em outros ambientes da unidade (BRASIL. Ministério da Saúde, 2020). No Brasil, os procedimentos de identificação precoce dos casos, monitoramento e encaminhamento dos casos graves mostraram-se decisivos para o controle da expansão da Covid-19 (CIRINO et al., 2021).

A pandemia da Covid-19 acarretou uma série de desafios para a atuação da APS, como por exemplo: necessidade de adaptação do espaço físico para o atendimento do paciente sintomático; redução de recursos humanos pelo diagnóstico e afastamento de profissionais incluídos em algum

grupo de risco; distanciamento físico, que se refletiu em fragilidade nos serviços de imunização, consultas de acompanhamento de crianças, gestantes, adultos, pessoas com doenças crônicas e idosos<sup>1</sup>. Além destes desafios, ainda houve intensificação da jornada de trabalho; falta de EPI individual, devido às demandas desencadeadas no período pandêmico; reconhecimento de sentimentos, como medo da contaminação e transmissão para familiares e pessoas próximas e a insegurança quanto à melhor maneira de se enfrentar a pandemia (CABRAL et al., 2020; NAUMANN et al., 2020; FERNANDEZ; LOTTA; CORRÊA, 2021). O fortalecimento da APS como porta de entrada, coordenadora e ordenadora da rede requer esforços dos gestores, dos profissionais e da sociedade (RIBEIRO et al., 2022).

A APS desempenhou um importante papel na luta contra a Covid-19, tendo se apresentado como um serviço eficiente para o enfrentamento da Covid-19 (GIOVANELLA et al., 2020; MEDINA et al., 2020). O Guia de Vigilância Epidemiológica, publicado em agosto de 2020, é o documento mais específico sobre as estratégias de vigilância no enfrentamento da pandemia (PATIÑO-ESCARCINA; MEDINA, 2022).

Devido à proximidade com os usuários, o cuidado e o acompanhamento dos casos com suspeita ou confirmação da infecção, baixo custo comparativamente ao nível hospitalar, e ações de vigilância epidemiológica, com identificação e registro de contatos, a APS ofereceu uma importante contribuição para conter a pandemia da Covid-19 (NAUMANN et al., 2020). Nos diferentes municípios do Brasil, é possível observar ações comuns realizadas pela APS para o enfrentamento da pandemia, com orientações para a população sob a responsabilidade de cada UBS, como por exemplo: medidas preventivas, práticas de autocuidado e distanciamento social, além da identificação das famílias e indivíduos pertencentes aos grupos de risco. Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), profissionais do corpo da APS, detêm o conhecimento detalhado do território, estabelecem e mantêm um vínculo com as famílias. De tal forma, é possível fazer o rastreamento para prover informações e orientar a respeito dos temas necessários à contenção da propagação do vírus, como quarentena, testagem e notificação dos casos.

Outra estratégia criada, devido a característica da pandemia, foi o serviço de telessaúde, que, de forma remota, garantiu a prestação da assistência com a criação das centrais de orientação remota, conseguindo assim o monitoramento de pacientes da Covid-19 em isolamento ou com quadros leves, os contactantes e os portadores de condições crônicas, bem como a realização de teleconsultas (LAVRAS, 2021).

---

<sup>1</sup> Houve uma readequação no oferecimento das atividades de rotina na APS, por meio do uso de tecnologias para realização de teleatendimentos, garantindo oferta segura da continuidade da assistência à saúde (DAUMAS et al., 2020; MEDINA et al., 2020).

### 3.3.2 Programas de Residência Multiprofissional em Saúde na APS

A Residência Multiprofissional em Saúde (RMS) é uma formação em nível de pós-graduação e sua característica principal é ser realizada pelo trabalho na assistência. A primeira experiência se deu em 1976, na Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul (ESP/RS) (SILVA, 2018). Mais tarde, em 2002, foi criado um total de 19 programas de RMS no Brasil (FLOR et al., 2022). A promulgação da Lei Federal 11.129, que institucionalizou a RMS no Brasil, se deu no ano de 2005 (BRASIL, 2005).

A RMS é orientada pelos princípios e diretrizes do SUS para atender às necessidades e realidades locais e regionais (SQUARCINI et al., 2021). Caracteriza-se pela interdisciplinaridade, agregando em um mesmo espaço de formação e trabalho diversos saberes e fazeres que caminham para destinar ações de saúde para a população de forma holística. Promove a interação entre gestores, profissionais diversos, docentes e usuários, o que contribui para aproximar os campos da saúde e da educação (SILVA; DALBELLO-ARAÚJO, 2019).

A RMS é destinada aos profissionais das áreas de biomedicina, ciências biológicas, educação física, enfermagem, farmácia, fisioterapia, fonoaudiologia, medicina, medicina veterinária, nutrição, odontologia, psicologia, saúde coletiva, serviço social e terapia ocupacional, na forma de cursos de especialização, com duração mínima de dois anos e carga horária de 60 horas (ALVES, 2020).

A RMS tem como princípios centrais a integralidade e a interdisciplinaridade (SILVA, 2018). Seu objetivo é qualificar profissionais para melhor atuar e compreender as múltiplas causas do diagnóstico, seja ele individual ou coletivo, contextualizando o indivíduo em seu meio ambiente. É um programa de cooperação intersetorial, que abrange universidades e faculdades e favorece a inserção qualificada dos jovens profissionais no mercado de trabalho do SUS (THEODOSIO et al., 2021). As residências multiprofissionais fortalecem e compõem as equipes de saúde (DANTAS, 2021).

Em razão de sua inserção no SUS, as RMS tiveram um papel importante no enfrentamento do vírus emergente, SARS-CoV-2 (*Severe acute respiratory syndrome corona virus 2*/Coronavírus associado à Síndrome Respiratória Aguda Grave 2) causador da Covid-19 (MACHADO; STELLFELD, 2020 apud THEODOSIO et al., 2021). Para atuação durante a pandemia, os programas de residências multiprofissionais receberam incentivos financeiros da estratégia “O Brasil Conta Comigo – Residentes na área de Saúde por meio da Portaria GM nº 580, de 27 de março de 2020”, visando incorporar os residentes em áreas e ações estratégicas de combate a Covid-19 (SANTOS et al., 2022). As estratégias realizadas pelos programas de residências em saúde contribuíram para o fortalecimento da qualificação assistencial no enfrentamento da Covid-19 (CAVALCANTE et al., 2020).

O local de atuação destes profissionais residentes na atenção básica é a Estratégia Saúde da

Família (ESF) (FLOR et al., 2022). Devido às diversas consequências da pandemia nos territórios de vinculação da ESF, torna-se crucial o reconhecimento das singularidades do território. Desta forma, conhecer as singularidades do território pelos profissionais de saúde permite que trabalhem as necessidades de saúde individual e coletiva da população na promoção da saúde, prevenção de riscos e agravos, vigilância, recuperação e reabilitação (SANTANA; CARMAGNANI, 2001).

### 3.3.3 Atuação dos Residentes da APS no Enfrentamento da Pandemia

“As residências multiprofissionais na área profissional da saúde são orientadas pelos princípios e diretrizes do SUS para atender as necessidades e realidades locais e regionais” (SQUARCINI et al., 2021, p. 2). A presença de profissionais residentes configura uma estratégia para a formação de força de trabalho para o SUS, sendo relevante a contribuição dos Programas de Residência nas APS para o desempenho das atividades no SUS (INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES, 2021; FLOR et al., 2022).

O Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Brasil orienta no sentido de que as atividades de ensino-aprendizagem dos residentes devem acompanhar a reorganização dos serviços, redes, políticas e ações do setor saúde com a finalidade de dar uma resposta rápida à Covid-19 (DANTAS et al., 2021). A atuação destes profissionais na pandemia teve respaldo do governo federal através da aprovação do Programa “O Brasil Conta Comigo – Residentes na área de Saúde”, que deu a possibilidade de realizar o estágio curricular obrigatório em UBS durante a pandemia (FERNANDEZ; LOTTA; CORRÊA, 2021).

Os residentes passaram por um grande desafio no decorrer da pandemia da Covid-19, com ação destacada no seu enfrentamento, tendo sido necessário adequar suas práticas, direcionando-os para os setores de atendimento dos pacientes de Covid-19 (OLIVEIRA et al., 2020b).

“Considerando o momento excepcional de pandemia vivido no Brasil e no mundo e a importância da atuação dos Residentes em Saúde, que pode configurar-se como relevância pública na luta pelo adequado funcionamento dos serviços de saúde do SUS, ao lado dos profissionais em exercício, preceptores(as), tutores(as) e coordenadores(as) de residências, de forma a garantir práticas de acordo com os protocolos definidos, além de orientações e informações seguras aos usuários(as) dos serviços de saúde” (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2020, n.p.).

A pandemia da COVID-19 afetou de modo desigual o mundo. Os países, como o Brasil e os EUA, com ausência de coordenação nacional e/ou que resistiram a implementar as ações não

farmacológicas de saúde pública tiveram suas populações atingidas pelo alto número de casos e pelas mortes por COVID-19, além de grandes impactos socioeconômicos. No caso brasileiro, especial atenção deve ser dada ao papel da Atenção Primária à Saúde (APS), considerando sua função de coordenadora e ordenadora do SUS. O cenário das práticas de ensino/aprendizagem enfrentou falta de EPI, sobrecarga de trabalho, subdimensionamento de pessoal e despreparo dos trabalhadores para lidar com a nova patologia, o que resultou em aumento do número de trabalhadores contaminados pelo SARS-CoV-2 (ASSIS et al., 2020).

Pesquisa *online*, realizada pelo Observatório das Residências em Saúde da Fiocruz Pernambuco, no período de 28 de fevereiro a 30 de abril de 2021, com residentes da saúde atuantes em todo o Brasil, com o duplo objetivo de identificar as condições de saúde e de trabalho desses profissionais durante a pandemia da Covid-19 e as mudanças provocadas na formação dos residentes, revelou os seguintes resultados: ocorrência da perturbação do sono (41,47%), oscilações de humor (43,8%), ansiedade (61,06%), alteração no consumo de medicamentos e outras substâncias (24,40%) e/ou sensação de falta de produtividade (43,87%). Além disso, 25,5% respondeu ter tido diagnóstico confirmado laboratorialmente para a Covid-19 (INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES, 2021).

Quanto às medidas de proteção, 13,53% dos residentes disseram não ter água e sabão no local de trabalho para higienização das mãos. Não haver possibilidade de tão simples medida, reconhecida e amplamente divulgada como ação fundamental para prevenção da contaminação pelo coronavírus, é algo inconcebível em qualquer estabelecimento de saúde. O acesso aos EPI como máscaras, luvas e jalecos descartáveis foi outro problema constatado, pois 25,16% responderam que, às vezes, tiveram que adquiri-los ou improvisá-los. Durante a pandemia, houve capacitação para a proteção individual e novas práticas de cuidado para o enfrentamento da COVID-19 para 65,61% e não houve para 31,73% (INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES, 2021).

Diante disso, pode-se concluir que os trabalhadores da saúde estão frequentemente expostos ao risco de contágio, privação e/ou negligência em relação às medidas de proteção, desgaste físico e sofrimento psíquico (TEIXEIRA et al., 2020 apud CAVALCANTI et al., 2022). Para enfrentar a COVID-19, existe a necessidade do uso dos EPI pelos profissionais de saúde, que devem ser fornecidos pelas instituições de saúde a todos os trabalhadores sem ônus (VEDOVATO et al., 2021). Segundo a Norma Regulamentadora número 1 (NR 01), é importante evidenciar que é responsabilidade do empregador prover os EPI e o treinamento para a forma correta de utilização destes equipamentos e dever dos trabalhadores utilizá-los.



## 4 MÉTODO

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa, realizado em duas etapas, sendo a primeira constituída pela elaboração de um questionário, que foi avaliado e validado por 20 juízes e norteado pelas recomendações dos guias *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) (Fortalecendo o relato de estudos observacionais em epidemiologia) e *Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys* (CHERRIES) (Lista de verificação para relatar resultados de pesquisas eletrônicas na Internet). A segunda etapa foi formada pela coleta de dados realizada via *online*, nos meses de agosto/2020 a março/2021, no Brasil, por meio de resposta a um questionário autoaplicável, por 557 profissionais da saúde, sendo 455 trabalhadores da Atenção Primária à Saúde e 102 vinculados aos Programas de Residência em Saúde.

O estudo transversal é um estudo epidemiológico, no qual fator e efeito são observados em um mesmo momento histórico. É o tipo mais utilizado na pesquisa epidemiológica (BORDALO, 2006). É dinâmico, porque flutua no tempo e em espaços diferentes. Pode ser de dois tipos: de incidência, que investiga determinada doença em grupos de casos novos, e de prevalência, que estuda casos antigos e novos de uma nosologia num determinado local e tempo, sendo pois estático e, essencialmente, transversal (BORDALO, 2006). Consiste em uma ferramenta de grande utilidade para a descrição de características da população e para a identificação de grupos de risco (SITTA et al., 2010).

No estudo bibliométrico de produções de teses e dissertações de enfermagem, realizado em Portugal, de 2000-2010, o estudo transversal foi o mais utilizado. Além disso, é o mais utilizado na pesquisa epidemiológica (BAGGIO et al., 2014), corroborando a escolha do tipo de estudo utilizado nesta pesquisa.

### 4.2 CENÁRIO E PERÍODO DE ESTUDO

O cenário escolhido para o estudo foram as diferentes regiões brasileiras e os dados coletados no período de agosto de 2020 a março de 2021, tendo portanto a pesquisa abrangência nacional, justificando-se por sua importância epidemiológica, uma vez que, durante o período da coleta de dados, o Brasil ocupava o segundo lugar em número de casos confirmados de Covid-19, na região das Américas (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020c). No momento presente, não ocupa mais essa posição, mas, sim, o quarto lugar dos países com maior número de casos

confirmados. No entanto, ocupa o segundo lugar dos países com o maior número de óbitos por Covid-19 (BRASIL, 2023).

A propagação do número de casos e mortes por Covid-19 tem se dado de diferentes modos, nas diferentes regiões brasileiras, sendo que cada uma adota de forma diversa tanto o isolamento social quanto o controle de fluxo de turistas internacionais. Além disso, as condições de saneamento, as desigualdades sociais, a estrutura do mercado de trabalho, o número de leitos de UTI e os equipamentos disponíveis variam de um estado para outro. Outro fator importante é a diferença na distribuição dos trabalhadores da saúde disponíveis para atender os pacientes infectados pelo coronavírus, sendo as regiões Norte e Nordeste aquelas com menor número de profissionais da saúde (SANTOS et al., 2020a). Essas diferenças e desigualdades sociais evidenciam as dificuldades no combate à pandemia (RAFAEL et al., 2020).

### 4.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

Foram convidados a participar do estudo os trabalhadores das APS do Brasil, listados nas categorias profissionais do Conselho Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES), quais sejam: cirurgião dentista, enfermeiro, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista, farmacêutico, assistente social, psicólogo, auxiliar de enfermagem, técnico de enfermagem, médico, agente comunitário, recepcionista, assistente técnico-administrativo, técnico em saúde bucal e agente de saúde pública e também os profissionais vinculados aos Programas de Residência em Saúde das APS.

O total de participantes foi 557, sendo 455 profissionais da saúde da APS do Brasil e 102 profissionais vinculados aos Programas de Residência em Saúde, incluindo as categorias descritas no parágrafo anterior. Estes profissionais receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em que constavam os objetivos do estudo, esclarecia o modo de participação, os riscos e benefícios relativos à pesquisa, sendo o seu aceite obrigatório para acessar o questionário.

Trata-se de uma amostra por conveniência composta por participantes voluntários. A participação foi livre e consentida, não tendo da recusa derivado prejuízo algum ao profissional. Não houve qualquer custo ou remuneração para participar. O critério de inclusão foi ser profissional de saúde da APS e/ou residente em saúde. O critério de exclusão foi encontrar-se afastado das atividades laborais, durante o período da coleta de dados.

### 4.4 COLETA DE DADOS

O instrumento utilizado para coleta de dados foi elaborado e validado para a pesquisa “E.P.I. Covid-19 Brasil” (LAURINDO et al., 2023, no prelo). Para elaboração do questionário foi realizada

uma pesquisa documental de materiais normativos publicados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2021b) e pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2020c), referentes ao uso dos EPI pelos trabalhadores da APS e ainda o Manual de Orientação sobre o Uso dos EPI da OMS.

Para confirmar se o instrumento atendia aos objetivos propostos, após a construção do questionário piloto, inicialmente com 89 itens, foi contabilizado o tempo gasto para respondê-lo e feita a avaliação qualitativa dos itens. A seguir, passou-se à etapa de validação para a qual foram convidados, via *e-mail*, 35 juízes especialistas, dos quais 20 aceitaram participar do processo de validação de conteúdo do instrumento, sendo então encaminhado o TCLE juntamente com o questionário *online*. A seleção dos juízes ocorreu de forma intencional e não probabilística, observando-se pelo menos um dos critérios de inclusão: experiência em estudos de validação de instrumentos ou experiência na APS. Após a avaliação dos juízes especialistas, o instrumento foi submetido a ajustes e, em seguida, uma versão pré-teste foi disponibilizada para 15 pessoas para verificação de inconsistências, erros gramaticais e contabilização do tempo de preenchimento.

A versão final do questionário foi composta por 86 itens relacionados à caracterização do participante (dados pessoais e dados profissionais, com 30 itens) e relacionados ao uso dos EPI (56 itens). O conteúdo do instrumento também foi submetido ao processo de validação psicométrica e análise fatorial exploratória, apresentando média de todos os Índices de Validade de Conteúdo (IVC) superior a 94,51 e cargas fatoriais maiores que 0,4, originando o instrumento E.P.I.-APS Covid-19023, composto por 31 itens, distribuídos em oito domínios para avaliação da adesão e uso adequado dos EPI por profissionais da APS, sendo eles: 1- Gorro ou touca descartável (4 itens); 2- Luvas (4 itens); 3- Comportamento de segurança (6 itens); 4- Máscara N95 (3 itens); 5- Higienização das mãos (4 itens); 6- Avental ou capote descartável (3 itens); 7- Máscara cirúrgica descartável (4 itens); 8- Óculos ou máscara de proteção individual (*face shield*) (3 itens).

Os 31 itens que tratam do uso e adesão dos EPI foram respondidos por meio de escala do tipo Likert de quatro pontos (nunca, raramente, quase sempre e sempre). Posteriormente, para avaliação e pontuação, as respostas foram recodificadas de forma dicotômica sendo: NÃO (0 ponto) para as respostas nunca, raramente, quase sempre e SIM (1 ponto) para a resposta sempre. É preciso ressaltar que o instrumento contém questões a respeito da reutilização dos EPI, sendo que, neste caso, a pontuação foi invertida: NÃO (1 ponto) e SIM (0 ponto).

Para a mensuração do uso adequado dos EPI, considerou-se a totalidade de pontos avaliados em cada domínio (os itens que dizem respeito à falta dos EPI não foram utilizados para tal análise). Já a mensuração da adesão e do uso dos EPI foi feita por meio do cálculo individual (número de domínios que apresentou uso adequado/número total de domínios respondidos x 100). A pontuação adotada para adesão ao uso de EPI foi maior ou igual a 75%, em concordância com outros estudo encontrado na literatura (ETAFA et al., 2021).

Com o intuito de buscar a adesão dos profissionais da saúde à pesquisa, utilizou-se o método *snowball* (bola de neve), que é uma técnica de amostragem que emprega redes de referência, sendo adequada para pesquisas com grupos de difícil acesso ou quando se trata de temas privados (BOCKORNI; GOMES, 2021). Após a coleta de dados, verificou-se a necessidade de oferecer um curso de biossegurança para os profissionais de forma *online* intitulado “Biossegurança: Boas práticas na atuação frente à Covid-19”.

#### 4.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado autoaplicável *online*, elaborado no *KoBoToolbox* (<https://www.kobotoolbox.org/>), em escala Likert (1- discordo totalmente; 2- discordo; 3- concordo e 4- concordo totalmente) e validado por especialistas. Constatou-se a necessidade de realizar a dicotomização das questões. Este questionário foi composto por questões que visaram delinear a amostra e verificar a associação entre adesão e uso de EPI e o adoecimento dos profissionais de saúde das UBS por COVID-19. A caracterização sociodemográfica dos profissionais incluiu idade, sexo e estado conjugal. A caracterização ocupacional tratou de questões sobre adesão, uso e identificação dos EPI; participação em capacitação para uso dos EPI; especialização em saúde; disponibilidade dos EPI no local de trabalho; modo pelo qual os profissionais realizam a paramentação e desparamentação dos EPI; categoria e vínculo profissional. Para a caracterização clínica, foram utilizadas questões sobre o diagnóstico por Covid-19 e pertencimento aos grupos de risco.

A pesquisa atendeu às determinações da Resolução 466/2012 do CNS, que estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos, sendo os participantes identificados por código numérico, visando o sigilo e a confidencialidade dos dados. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob o parecer de número 4.363.912 e CAAE 30933220.7.0000.5147, de acordo com a Norma Operacional do CNS 001 de 2013, item 3.4.1-4. Não foi solicitado nome ou endereço com o fito de preservar a identidade dos participantes.

O tratamento e a análise dos dados foram feitos no software *Statistical Package for the Social Sciences v.21 for Windows*/Pacote Estatístico para as Ciências Sociais. Foi feita uma análise descritiva dos dados, com distribuição das frequências relativas, utilizando-se valor mínimo, valor máximo e mediana para as variáveis quantitativas contínuas, sendo os dados categorizados posteriormente. A associação entre as variáveis dependentes (adesão e uso correto dos EPI) e as demais variáveis denominadas independentes foi avaliada pelo teste de Pearson, adotando-se o nível de significância de 5%,  $p < 0,05$ .

Foram avaliadas as variáveis sociodemográficas, clínicas e ocupacionais e o adoecimento pela COVID-19. Foi realizada análise estatística descritiva, teste Qui-Quadrado e/ou exato de Fisher, com nível de significância ( $p \leq 0,05$ ) para a análise da associação e razão de prevalência para calcular a força de associação.

## 5 RESULTADOS

Participaram do estudo 557 profissionais, sendo 455 da APS e 102 vinculados aos Programas de Residência em Saúde da APS, os quais foram agregados por categorias profissionais: 1- Enfermagem (enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem); 2- ACS; 3- Saúde bucal (odontólogo, técnico de saúde bucal e auxiliar de saúde bucal); 4- Médicos; 5- Outros.

O estudo foi realizado em diferentes regiões brasileiras, com a região Sudeste apresentando maior número de participantes, havendo 68,8% de trabalhadores da APS e 61,8% residentes em saúde. O intervalo de idade prevalente na APS foi o de 32 a 43 anos (51,2%), a média de idade foi de 37,38 anos, sendo 80,2% dos profissionais do sexo feminino. Nos profissionais vinculados aos programas de residência em saúde da APS, o intervalo de idade prevalente foi de 19 a 31 anos (80,4%), a média de idade foi de 28 a 34 anos, havendo predominância do sexo feminino (86,3%).

Do total dos participantes, 99 (17,8%) foram diagnosticados com Covid-19 e 118 (21,2%) pertenciam ao grupo de risco para Covid-19. O estado civil predominante na APS foi a situação com companheiro/a, 258 (56,7%); enquanto nos residentes, a prevalência se deu na situação sem companheiro/a, com 81 (79,4%) respondentes (Tabela 1).

**Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica, clínica e diagnóstico por Covid-19 dos profissionais da APS e dos vinculados aos Programas de Residência em Saúde. Brasil, 2021 (n = 557)**

Variáveis	Participantes do estudo			
	APS (n=455)		Residentes (n=102)	
	n	%	n	%
Idade				
19 a 31 anos	126	27,7	82	80,4
32 a 43 anos	233	51,2	17	16,7
44 a 64 anos	96	21,1	3	2,9
Sexo				
Feminino	365	80,2	88	86,3
Masculino	66	14,5	13	12,7
Não declarado	24	5,3	1	1,0
Estado conjugal				
Companheiro	258	56,7	21	20,6
Sem/comp.	195	42,9	81	79,4
Não declarado	2	0,4	0	0,0
Diagnosticados com Covid-19				
Sim	69	15,2	30	29,4
Não	386	84,8	72	70,6

Continua

**Tabela 1 (continuação)**

Grupo de risco*				
Sim	105	23,1	13	12,7
Não	350	76,5	89	87,3
Regiões do Brasil				
Sudeste	313	68,8	63	61,8
Sul	58	12,7	6	5,9
Nordeste	43	9,5	16	15,7
Centro-oeste	21	4,6	17	16,7
Norte	20	4,4	0	0,0

\*Grupos de risco: doença renal crônica, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), imunocomprometimento devido à transplante de órgão, obesidade, doença cardíaca grave (insuficiência cardíaca, doença coronariana ou cardiomiopatias), anemia falciforme, diabetes tipo 2, asma (moderada a grave), doença cerebrovascular, hipertensão arterial sistêmica, imunocomprometimento por HIV, uso de corticóide ou de medicamentos imunocompressores, doença neurológica, hepatopatias, gravidez, fibrose cística, tabagismo, talassemia, diabetes tipo 1.

Na associação das variáveis sociodemográficas com diagnóstico de Covid-19 nos profissionais da APS, a predominância ocorreu nas variáveis: sexo feminino com 57 (15,6%), grupo de risco com 11 (10,5%) e estado civil com companheiro/a com 24 (12,3%). Nos profissionais residentes, verificou-se predominância do sexo feminino com 28 (31,8%), grupo de risco com 2 (15,4%) e estado civil sem companheiro/a com 23 (28,4%) (Tabela 2).

O estudo mostrou haver associação, para os profissionais da APS, entre o diagnóstico por Covid-19 e as regiões Nordeste ( $p=0,04$ ), Centro-Oeste ( $p=0,01$ ), Sudeste ( $p=0,00$ ) e Sul ( $p=0,05$ ). O diagnóstico de Covid-19 nesses trabalhadores foi 0,46 vezes maior na região Nordeste; 0,21 vezes maior na região Centro-Oeste; 0,25 na região Sudeste e 0,49 vezes maior na região do Sul, se comparados aos profissionais da região Norte. Com relação aos profissionais residentes, o diagnóstico por Covid-19 foi 0,35 vezes maior para os localizados na região Sul do Brasil, porém, não houve significância estatística (Tabela 2). A categoria com maior número de diagnóstico por Covid-19 foi a enfermagem com 20% (Tabela 2).

Não houve associação entre o uso adequado dos EPI e o diagnóstico por Covid-19 (Tabela 3). Entretanto, o estudo confirmou o uso inadequado dos EPI pelos profissionais diagnosticados por Covid-19. Também foi verificada a não adoção de comportamentos de segurança.

A razão do maior número de diagnóstico por Covid-19 nos profissionais vinculados aos Programas de Residência em Saúde foi, aproximadamente, 1,9 vezes maior quando comparada aos trabalhadores da APS (RP=1,939, IC=95% 1,338-2,811;  $P=0,001$ ) (dados não apresentados em Tabela).

Abrangendo todas as categorias ocupacionais, verificou-se que 12,9% dos profissionais da APS e 22,8% dos profissionais residentes em saúde realizaram atividades de capacitação para trabalhar com pacientes com Covid-19; 16,7% de profissionais da APS e 26,8% profissionais residentes em saúde passaram por especialização em saúde. Ter uma carga horária de trabalho maior que 40h foi relatada por 25,0% do total dos profissionais (Tabela 4).

**Tabela 2 - Associação entre diagnóstico por Covid-19 e variáveis sociodemográficas dos profissionais da APS e dos vinculados aos Programas de residência em Saúde. Brasil, 2021 (n=557)**

Variáveis socio demográficas	Diagnosticados com Covid-19								
	APS n=455				Residentes n=102				
	Sim n (%)	Não n (%)	RP (IC 95%)	p-valor	Sim n (%)	Não n (%)	RP (IC 95%)	p-valor§	
Sexo*	Feminino	57 (15,6)	308 (84,4)	1,28 (0,645-2,574)	0,46	28 (31,8)	60 (68,2)	4,13 (0,614-27,870)	0,07
	Masculino	8 (12,1)	58 (87,9)			1 (7,7)	12 (92,3)		
	Não declarado	4 (16,7)	20 (83,3)			1 (100,0)	0 (0,0)		
Grupo de risco	Sim	11 (10,5)	91 (89,5)	0,632 (0,345-1,159)	0,12	2 (15,4)	11 (84,6)	0,24	
	Não	58 (16,5)	292 (83,4)			28 (31,5)	61 (68,5)		
Estado conjugal†	Com companheiro	24 (12,3)	171 (87,7)	0,72 (0,455-1,145)	0,16	23 (28,4)	58 (71,6)	0,85 (0,424-1,710)	0,65
	Sem companheiro	44 (17,1)	214 (82,9)			7 (33,3)	14 (66,7)		
	Não declarado	1 (50)	1 (50)						
Região do Brasil	Norte	9 (45)	11 (55,0)	1	-	-	-	-	-
	Sul	13 (22,4)	45 (77,6)	0,49 (0,252-0,984)	0,05	1 (16,7)	5 (83,3)	0,35 (0,555-2,273)	0,02
	Nordeste	9 (20,9)	34 (79,1)	0,46 (0,218-0,991)	0,04	6 (37,55)	10 (62,5)	0,79 (0,355-1,789)	0,57
	Sudeste	36 (11,5)	277 (88,5)	0,25 (0,144-0,454)	0,00	15 (23,8)	48 (76,2)	0,50 (0,259-0,989)	0,06
	Centro Oeste	2 (9,5)	19 (90,5)	(0,21 0,52-0,862)	0,01	8 (47,1)	9 (52,9)	1	-

Continua



Tabela 2 - (continuação)

Variáveis socio demográficas	Diagnosticados com Covid-19								
	APS n=455				Residentes n=102				
	Sim n (%)	Não n (%)	RP (IC 95%)	p-valor	Sim n (%)	Não n (%)	RP (IC 95%)	p-valor§	
Enfermagem	37 (20,0)	148 (80,0)	1	-	14 (26,9)	38 (73,1)	0,78 (0,420-1,475)	0,85	
ACS	8 (12,5)	56 (87,5)	0,62 (0,307-1,270)	0,17	-	-	-	-	
Categoria profissional‡	Saúde Bucal	5 (11,6)	38 (88,4)	0,58 (0,243-1,392)	0,20	2 (28,6)	5 (71,4)	0,83 (0,239-2,920)	1,00¶
	Médico	2 (6,9)	27 (93,1)	0,34(0,88-1,354)	0,08	1 (20,0)	4 (80,0)	0,58 (0,96-3,564)	1,00¶
	Outros	17 (12,7)	117 (87,3)	0,63 (0,374-1,077)	0,08	13 (34,2)	25 (65,8)	1	-

\*Na variável sexo APS, trabalhou-se com masculino (homem cis e trans) e feminino (mulher cis e trans). A opção outros (binário (n=2), outros (n=3) e não deseja declarar (n=19) não foi utilizada. †A variável estado conjugal APS, não usou a opção “não deseja declarar” (n=2). A variável sexo, nos residentes, trabalhou apenas masculino (homem cis) e feminino (mulher cis); a opção “outros” (n=1) não foi utilizada; ‡Em relação aos residentes, não há ACS e equipe de saúde bucal. Considerar como odontólogo, técnico saúde bucal e auxiliar saúde bucal; §p≤0,05; ||Teste Qui-Quadrado; ¶Teste exato de Fisher

**Tabela 3 - Associação entre diagnóstico por Covid-19 e uso adequado dos EPI, comportamento de segurança e higienização das mãos dos profissionais da APS e dos vinculados aos Programas de Residência em Saúde. Brasil, 2021 (n=557)**

		Diagnosticados com Covid-19							
		APS n=455				Residentes n=102			
Uso adequado do EPI		Sim n (%)	Não n (%)	RP (IC 95%)	p-valor*†	Sim n (%)	Não n (%)	RP (IC 95%)	p-valor*†
Gorro	Não	38 (14,6)	223(85,4)	0,81		18(33,3)	36(66,7)	1,16	
	Sim	7(17,9)	32(82,1)	(0,390 - 1,688)	0,58	2(28,6)	5(71,4)	(0,341-3,994)	0,80
Luvas	Não	31(17,5)	146(82,5)	1,53		17(30,4)	39(69,6)	0,81	
	Sim	14(11,4)	109(88,6)	(0,855 - 2,769)	0,14	3(37,5)	5(62,5)	(0,304-2,154)	0,68
Óculos protetor	Não	16(17,0)	78(83,0)	1,66		7(33,3)	14(66,7)	1,03	
	Sim	17(10,2)	149(89,8)	(0,882-3,133)	0,11	9(32,1)	19(67,9)	0,462-2,330)	0,93
Máscara N95	Não	11(10,9)	90(89,1)	0,61		11(34,4)	21(65,6)	1,52	
	Sim	21(17,6)	98(82,4)	(0,313-1,218)	0,15	7(22,6)	24(77,4)	(0,678-3,418)	0,30
Máscara cirúrgica	Não	48(16,8)	237(83,2)	1,29		12(27,3)	32(72,7)	(0,495-1,931)	
	Sim	13(13,0)	87(87,0)	(0,733-2,288)	0,36	12(27,9)	31(72,1)		0,94
Avental/Capote	Não	27(19,1)	144(80,9)	1,97		8(29,6)	19(70,4)	1,55	
	Sim	10(9,7)	93(90,3)	(1,000-3,892)	0,48	4(19,0)	17(81)	(0,54 - 4,47)	0,51
Higiene das mãos	Não	31(13,4)	200(86,6)	0,79		21(32,3)	44(67,7)	1,32	
	Sim	38(17,0)	186(83,0)	(0,511-1,225)	0,29	9(24,3)	28(75,7)	(0,681-2,592)	0,39
Comportamento de segurança	Não	58(14,5)	342(85,5)	0,72		-	-		
	Sim	11(20,0)	44(80,0)	(0,406-1,294)	0,28	30(29,4)	72(70,6)	-	-

\*p≤0,05; †Teste Qui-Quadrado

Tabela 4 - Associação entre diagnóstico por Covid-19 e variáveis ocupacionais dos profissionais da APS/residentes. Brasil, 2020/2021 (n = 557)

Variáveis Ocupacionais	Diagnosticados com Covid-19								
	APS n=455				Residentes n=102				
		Sim n (%)	Não n (%)	RP (IC 95%)	p-valor*	Sim n (%)	Não n (%)	RP (IC 95%)	p-valor*
Atividades de capacitação	Não	37(17,9)	170(82,1)	0,72	0,14†	17 (37,8)	28 (62,2)	0,604	0,09†
	Sim	32 (12,9)	216(87,1)	0,467-1,116		13 (22,8)	44 (77,2)	(0,329-1,108)	
Especialização em saúde	Não	11(12,1)	80(87,9)	0,72	0,30†	10 (34,50)	19 (65,5)	0,776	0,44†
	Sim	42(16,7)	210(83,2)	0,391-1,347		19 (26,8)	52 (73,2)	(0,412-1,460)	
Carga horária	>40h	6(25,0)	18(75)	0,58	0,16†	-	-	-	-
	≤40h	63(14,6)	368(85,4)	(0,282-1,213)		-	-	-	-
Faltou gorro	Sim	40(15,8)	213(84,2)	0,791	0,72†	19 (33,3)	38 (66,7)	0,66	1,00‡
	Não	2(20,0)	8(80,0)	0,222- 2,820		0 (0,0)	2 (100,0)	(0,555-0,801)	
Faltou protetor facial	Sim	34(15,7)	183(84,3)	0,843	0,22‡	9 (25,7)	26 (74,3)	0,514	0,47‡
	Não	-	12(100,0)	(0,796-0,893)		1 (50,0)	1 (50,0)	(0,115-2,296)	
Faltou óculos	Sim	18(13,0)	120(87,0)	0,58	0,35‡	6 (27,3)	16 (72,7)	1,364	0,73†
	Não	2(22,2)	7(77,8)	(0,161-2,145)		1 (20)	4 (80,0)	(0,208-8,947)	
Faltou máscara cirúrgica	Sim	60(16,2)	310(83,8)	2,43	0,48‡	26 (29,9)	61 (70,1)	0,701	1,00†
	Não	1(6,7)	14(93,3)	(0,361-16,387)		0 (0,0)	2 (100,0)	(0,611-0,804)	
Faltou N95	Sim	30(14,9)	172(85,1)	1,33	1,0‡	13 (26,0)	37 (74,0)	0,520	0,33‡
	Não	2(11,1)	16(88,9)	(0,347-5,144)		3 (50,0)	3 (50,0)	(0,206-1,314)	
Faltou avental/ capote	Sim	37(15,5)	201(84,5)	0,845	1,0‡	16 (34,0)	31 (66,0)	-	-
	Não	-	5(100)	(0,800-0,892)		-	-	-	-
Faltou luvas	Sim	43(15,3)	238(84,7)	0,847	0,36†	-	-	-	-
	Não	-	9(100,0)	0,806-0,890		-	-	-	-

\*p≤0,05; †Teste Qui-Quadrado; ‡Teste exato de Fisher.

## 6 DISCUSSÃO

O estudo revelou significância estatística na associação do diagnóstico por Covid-19 e a região de residência dos profissionais. Os profissionais da APS, pertencentes às regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentaram maior número no diagnóstico por Covid-19 em relação à região Norte. O vínculo profissional também revelou associação, desta vez, com os residentes apresentando maior número de diagnóstico por Covid-19 em relação aos profissionais da APS. Estudo chinês, realizado com profissionais da saúde, médicos e enfermeiros, revelou que o vínculo profissional apresentou maior número de adoecimento na categoria médicos, em que houve maior risco de contaminação em comparação com os enfermeiros (LIU et. al, 2023).

A região com maior número de profissionais participantes foi a região Sudeste. No Brasil, há heterogeneidade na distribuição de profissionais da saúde nas diferentes regiões, verificando-se maior concentração de profissionais nas regiões mais ricas do país: Sudeste, Sul e Centro-Oeste (SANTOS; MANZANO; KREIN, 2021). Este estudo, em que a concentração de profissionais se dá na região Sudeste, corrobora os dados do Observatório de Enfermagem, que também apresenta essa região concentrando os profissionais suspeitos e com diagnóstico por Covid-19, seguida pelas regiões Nordeste e Sul (BRASIL, OBSERVATÓRIO DA ENFERMAGEM, 2023).

O maior número de profissionais participantes da pesquisa foi encontrado na categoria profissional enfermagem. Assemelha-se ao presente estudo, uma pesquisa realizada na região Norte, no estado do Amapá, a qual revela o perfil dos profissionais da saúde acometidos por Covid-19 e mostra maior número de participantes do sexo feminino e da categoria enfermagem, havendo apenas diferença no intervalo de idade que foi de 31 a 45 anos na referida pesquisa (SANTOS et al., 2020a). Esses dados evidenciam a necessidade de se implementar medidas preventivas para diminuir o risco de contaminação nesses profissionais, em especial na categoria enfermagem.

O presente estudo revelou haver maior associação entre o diagnóstico por Covid-19 nos profissionais pertencentes às regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do que os profissionais da região Norte. As variáveis predominantes foram sexo feminino, grupo de risco e possuir companheiro. Diferentemente da presente pesquisa, um estudo transversal, realizado somente na região Norte do Brasil, analisou as variáveis sociodemográficas e o desfecho óbito dos profissionais da enfermagem, revelando que fatores individuais tais como idade avançada e presença de comorbidades estão associados à maior chance de óbito pelo coronavírus

(CUNHA et al., 2022). No entanto, assemelha-se aos achados desta pesquisa em relação à presença de profissionais com comorbidades no cotidiano do trabalho expostos aos riscos de infecção, o que sugere a necessidade de se implementar medidas de proteção mais eficazes para o grupo que apresenta maior vulnerabilidade à Covid-19.

No Brasil, segundo dados do Observatório da Enfermagem, atualizados em 03/04/23, foram reportados 64.932 casos de Covid-19 em profissionais de enfermagem, dos quais 872 evoluíram para óbito, com taxa de letalidade de 2,27%, enquanto a taxa de letalidade pelo vírus na população brasileira foi de 1,9% (OBSERVATÓRIO DA ENFERMAGEM, 2023). Estas taxas mostram maior letalidade nos profissionais da enfermagem do que na população brasileira.

Pesquisa realizada no Brasil com dados do Boletim Epidemiológico Covid-19/Ministério da Saúde, relativos aos profissionais de saúde, sobre a taxa de letalidade, constatou 4.615 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), com 991 casos evoluindo para óbito, o que acarretou uma taxa de letalidade de 0,79/1.000 na categoria (LISBOA et al., 2021).

Com relação ao gênero, o maior número de participantes do estudo foi do sexo feminino. Os achados corroboram estudos realizados com profissionais mulheres da saúde e as repercussões na pandemia, estando essas majoritariamente na linha de frente do combate ao vírus (VIEIRA; ANIDO; CALIFE, 2022). Também em pesquisa nacional, realizada pela Fiocruz, sobre as condições de trabalho dos profissionais na pandemia houve predominância do sexo feminino (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2021).

Outra pesquisa brasileira, realizada durante a pandemia sobre as condições de saúde e a segurança de trabalhadores da APS, em 13 municípios do Rio Grande do Sul, constatou ser o sexo feminino o majoritário (KRUG et al., 2021). A metanálise conduzida por Dzinamarira revelou que trabalhadoras do sexo feminino têm risco aumentado em até 11% de adoecimento por Covid-19 em comparação com trabalhadores do sexo masculino (DZINAMARIRA et al., 2022).

Com relação ao perfil clínico, os resultados da pesquisa mostram que a taxa de profissionais acometidos por Covid-19 da APS e residentes foi de 44,6%, sendo 35,8% destes pertencentes ao grupo de risco. Estudo brasileiro que avaliou os fatores relacionados à contaminação e internação hospitalar pela Covid-19 em profissionais de enfermagem mostrou que fazer parte do grupo de risco aumenta as chances de internação hospitalar (PÜSCHEL et al., 2022). Os dados deste estudo e os de Püschel et al. (2022) apontam a importância da obtenção de informações sobre o número de casos de Covid-19 nos trabalhadores da saúde para

que se possa tomar decisões em saúde pública e, particularmente, em saúde ocupacional (CUNHA et al., 2022). Esta posição é a mesma de Ribeiro et al. (2022).

Os resultados desta pesquisa mostram que os profissionais não fizeram uso adequado dos EPI, não adotaram comportamento de segurança e 13,4% deles não realizaram a higienização das mãos adequadamente. Estudo realizado em Wuhan, na China, mostrou que um dos fatores de risco para profissionais da saúde esteve associado ao procedimento de higienização das mãos abaixo do ideal, após o contato com os pacientes com Covid-19 (RAN et al., 2020).

Os EPI são um recurso fundamental para redução do risco de infecção dos trabalhadores da saúde em todos os procedimentos da atenção à saúde (TEIXEIRA et al., 2020). Estudos anteriores afirmam que os profissionais da saúde experimentaram altas taxas de infecção, em parte devido ao acesso inapropriado aos EPI (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2021; UFJF/SEMIC E.P.I. COVID-19 BRASIL, 2021).

Os resultados da presente pesquisa também revelam pequena adesão e uso inadequado dos EPI, corroborando dados da revisão sistemática sobre os riscos relacionados à infecção pelo SARS-CoV-2, em que os profissionais relataram inadequação no uso de EPI, durante a pandemia da Covid-19 (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2021).

O estudo de Moura (2021) também mostrou que os profissionais relataram conhecimento insuficiente para a correta utilização dos EPI, sendo as principais lacunas a sequência de paramentação e a desparamentação, tempo de validade dos EPI e utilização incorreta de materiais descartáveis e desinfecção inadequada.

A limitação deste estudo encontra-se na baixa adesão dos profissionais, embora se tenha buscado várias formas de divulgação como canais de televisão, contatos com conselhos federais e regionais das categorias e as secretarias estaduais e municipais de saúde, além da comunicação por meio eletrônico (*on-line*, *sites*, redes sociais). Outra limitação é o delineamento transversal, que impossibilita inferência sobre a relação temporal dos eventos ou a relação de causa e efeito dos resultados encontrados.

Este estudo revelou pouca adesão e uso inadequado dos EPI, bem como insuficiência deles, prevalência de Covid-19 nos trabalhadores da APS e profissionais vinculados aos Programas de Residência em Saúde da APS. É necessária a capacitação dos profissionais da saúde para as medidas de biossegurança em relação à Covid-19 e outras doenças transmissíveis. Visando suprir esta necessidade, os professores responsáveis pela pesquisa ofereceram, gratuitamente, aos profissionais da área, um curso intitulado “Biossegurança e Boas Práticas em Saúde”, nos formatos *on-line* e presencial.

Os achados deste estudo mostram a importância de políticas públicas voltadas para todos os profissionais da saúde, em especial, os atuantes na APS das diferentes regiões brasileiras, em razão da grande ocorrência de infecção por Covid-19. Espera-se que essas informações contribuam para pesquisas futuras e para traçar estratégias públicas protetivas fundamentais para atuação desses profissionais e resguardo de sua integridade física, emocional e psicológica.

## 7 CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa possibilitaram identificar os fatores associados ao diagnóstico de Covid-19 nos profissionais das diferentes regiões brasileiras. Aqueles pertencentes às regiões Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste apresentaram maior número de diagnóstico por Covid-19, comparativamente aos profissionais da região Norte. O diagnóstico por Covid-19 foi prevalente nas variáveis sociodemográficas: sexo feminino e estado civil com companheiro e nas variáveis clínicas: grupo de risco, tanto nos profissionais da APS quanto nos residentes. O vínculo profissional também foi um fator associado ao diagnóstico de coronavírus, tendo os profissionais residentes apresentado maior número de casos. Nas variáveis ocupacionais em associação com o diagnóstico por Covid-19, foi revelada a indisponibilidade dos EPI no cotidiano do trabalho, o que sugere a necessidade de se implementar gestão de materiais nos serviços de saúde para a proteção dos profissionais. Também é necessária a promoção de cursos e capacitação para os profissionais na utilização dos EPI, buscando a diminuição da propagação não só da Covid-19, mas também de outras doenças transmissíveis que apresentam risco epidemiológico.

Novos estudos para revelar e analisar os fatores associados à contaminação dos profissionais e residentes em saúde são necessários para se adotar eficazmente medidas de biossegurança e, conseqüentemente, preservar a saúde desses profissionais.



## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2)**. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2021b, 118 p. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notastecnicas/2020/nota-tecnica>. Acesso em: 11 jan. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2)**. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020, 118 p. Atualizada em 25 fev. 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/2020/nota-tecnica-gvims\\_ggtes\\_anvisa-04\\_2020-25-02-para-o-site.pdf](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/2020/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04_2020-25-02-para-o-site.pdf). Acesso em: 19 dez. 2022.

ALMEIDA, C. M. Reforma do Estado e reforma de sistemas de saúde: experiências internacionais e tendências de mudança. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 263-286, 1999. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81231999000200004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/v5BpQGsw44hfRPjdSCw9Vsb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 jan. 2022.

ALMEIDA, W. N. M.; CAVALCANTE, L. M.; MIRANDA, T. K. S. Educação permanente como ferramenta de integração entre agentes de saúde e de endemias. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 33, maio 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2020.10266>. [7] p. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/341630632\\_Educacao\\_permanente\\_como\\_ferramenta\\_de\\_integracao\\_entre\\_agentes\\_de\\_saude\\_e\\_de\\_endemias](https://www.researchgate.net/publication/341630632_Educacao_permanente_como_ferramenta_de_integracao_entre_agentes_de_saude_e_de_endemias). Acesso em: 15 nov. 2022.

ALVES, K. R. de C. **A Residência Multiprofissional e a promoção e prevenção em saúde na Estratégia de Saúde da Família**. 2020. Dissertação (Mestrado em Formação Interdisciplinar em Saúde) - Faculdade de Odontologia, Escola de Enfermagem e Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. DOI: 10.11606/D.108.2020.tde-04052021-162754. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/108/108131/tde-04052021-162754/pt-br.php>. Acesso em: 30 ago. 2022.

ALVES, A. B. S. L. et al. Absenteísmo na Enfermagem diante da Covid-19: estudo comparativo em hospital do sul do Brasil. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S. l.], v. 31, e20210254, 2022. [12] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2021-0254>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/VcxwKrK3Ch8v4GD6YXzJshF/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 12 jan. 2023.

ANTUNES, P. S. S. M. et al. O papel do enfermeiro na auditoria hospitalar sobre o controle de infecções relacionadas à assistência em saúde. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 12, e202111234410, 11 set. 2022. [7] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i12.34410>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34410>. Acesso em: 15 dez. 2022.

ASSIS, C. S. de A. et al. Que fatores afetam a satisfação e sobrecarga de trabalho em unidades da atenção primária à saúde? **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 6, p. 1-11, 2020. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e3134.2020>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/download/3134/1882/>. Acesso em: 15 dez. 2022.

BAGGIO, M. A. et al. Produções de Teses e Dissertações da Enfermagem em Portugal de 2000-2010: estudo bibliométrico. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 250-260, abr./jun. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014002190012>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/714/71431352004.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BERNARDES, G. C. S. et al. Doffing personal protective equipment in times of COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, [S. l.], v. 19, n. 01, p. 88-93, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.47626/1679-4435-2021-605>. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/1582/pt-BR/desparamentacao-em-tempos-de-covid-19>. Acesso em: 12 fev. 2022.

BORDALO, A. A. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Revista Paraense de Medicina**, Belém, PA, v. 20, n. 4, p. 5, out./dez. 2006. Editorial. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpm/v20n4/v20n4a01.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2023.

BOUSQUAT, A. et al. A atenção primária em regiões de saúde: política, estrutura e organização. **Cadernos de Saúde Pública**, [S. l.], v. 35, n. 2, e00099118, 2019, Suppl. 2. [14] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00099118>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/pv3MZr9z77kkRmC4ZPnDGrk/?lang=pt#>. Acesso em: 24 jan. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 25 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ed. 183, p. 68, 22 set. 2017. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 24 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (Covid-19) na Atenção Primária à Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. 37 p. Versão 7. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/14140606-4-ms-protocolomanejo-aps-ver07abril.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Boletim Epidemiológico Especial 146: Doença pelo novo Coronavírus – COVID-19**. Brasília, DF, 2022, 114 p. Semana Epidemiológica 52 - 25/12/2022 a 31/12/2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-146-boletim-coe-coronavirus>. Acesso em: 14 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Covid-19: situação epidemiológica do Brasil nesta sexta-feira (30)**. Brasília, DF, 2023. Publicado em 01/01/2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/informes-diarios-covid-19/covid-19-situacao-epidemiologica-do-brasil-nesta-sexta-feira-30-1>. Acesso em: 18 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Coronavírus Brasil. COVID-19 Painel Coronavírus**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF [1990]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm). Acesso em: 16 jan. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005**. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude [...] e dá outras providências. Brasília, DF [2005]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm). Acesso em: 15 abr. 2023.

BOCKORNI, B. R. S.; GOMES, A. F. A amostragem em *snowball* (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 105-117, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/empresarial/article/view/8346/4111>. Acesso em: 08 jun. 2023.

BURDORF, A.; PORRU, F.; RUGULIES, R. The COVID-19 (Coronavirus) pandemic: consequences for occupational health. **Scandinavian Journal of Work, Environment & Health**, [S. l.], v. 46, n. 3, p. 229-230, 1 maio 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5271/sjweh.3893>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32356896/>. Acesso em: 7 dez. 2021.

CABRAL, E. R. M. et al. Contribuições e desafios da Atenção Primária à Saúde frente à pandemia de COVID-19. **Interamerican Journal of Medicine and Health**, [S. l.], v. 3, p. e202003012, mar. 2020. Sociedade Regional de Ensino e Saúde LTDA. [6] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.31005/iajmh.v3i0.87>. Disponível em: <https://iajmh.emnuvens.com.br/iajmh/article/view/87>. Acesso em: 12 fev. 2023.

CASTRO, A. F.; RODRIGUES, M. C. S. Auditoria de práticas de precauções-padrão e contato em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. l.], v. 53, n.p., e03508, 2019. [9] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980->

220x2018018603508. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/qK8bQRk4CDS6JCwcH3ShX6y/?lang=pt&format=pdf>.

Acesso em: 26 dez. 2022.

CAVALCANTE, J. R. et al. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 29, n. 4, e2020376, 2020. [13] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000400010>.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000400010>. Acesso em: 14 nov. 2022.

CAVALCANTI, G. L. O. S. et al. Desempenho e satisfação nas ocupações de residentes multiprofissionais antes e durante a pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 8, n.p., e26911815991, 18 jun. 2022. [16] p. DOI:

<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.15991>. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/15991/26495/353333>. Acesso em: 07 fev. 2023.

CIRINO, F. M. S. B. et al. Desafios da atenção primária no contexto da COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, [S. l.], v. 16, n. 43, jan-dez 2021, [14] p.

DOI: [https://doi.org/10.5712/rbmfc16\(43\)2665](https://doi.org/10.5712/rbmfc16(43)2665). Disponível em:

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/08/1282258/2665-texto-do-artigo-16432-3-10-20210805.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Recomendação n.º 018, de 26 de Março de 2020**.

Brasília, DF, 20 mar. 2020. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1086-recomendacao-n-018-de-26-de-marco-de-2020>. Acesso em: 12 abr. 2023.

CONSTANTINO, M. Q. et al. Adesão aos cinco momentos de higienização das mãos na terapia intensiva em tempos de COVID-19. **Revista Pró-Universus**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 08-15, 2022. DOI: <https://doi.org/10.21727/rpu.v13i2.3388>. Disponível em:

<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/3388>. Acesso em:

12 abr. 2023.

COOK, T. M. et. al. The safety of anaesthetists and intensivists during the first COVID-19 surge supports extension of use of airborne protection PPE to ward staff. **Clinical Medicine**,

[S. l.], v. 21, n. 2, p. e137-e139, mar. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.7861/clinmed.2020-0983>. Disponível em: [10.7861/clinmed.2020-0983](https://doi.org/10.7861/clinmed.2020-0983). Acesso em: 07 dez. 2021.

CORONAVÍRUS BRASIL. **Painel Coronavírus**. 2023. Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde. Disponível em:

<https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 14 fev. 2023.

CRUZ NETO, J. et al. Uso de equipamentos de proteção individual no enfrentamento à Covid-19. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. l.], v. 96, n. 38, e-021238, 4 maio 2022. [12] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.38-art.1286>. Disponível em:

<https://teste.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1286/1347>. Acesso em: 08 nov. 2022.

CUNHA, I. C. K. O.; FREIRE, N. P. O que é essencial para os profissionais

essenciais? **Enfermagem em Foco**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 18-22, 2020. Conselho Federal de

Enfermagem - Cofen. DOI: <http://dx.doi.org/10.21675/2357-707x.2020.v11.n2.esp.4156>. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4156%20Acesso%2025/01/23>. Acesso em: 25 jan. 2023.

CUNHA, A. A. et al. Factors associated with the death of healthcare workers due to COVID-19 in the state of Amapá, Brazil. **Rev Bras Med Trab.**, v. 20, n. 1, p. 113-121, 2022. DOI: 10.47626/1679-4435-2022-911. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/1667/en-US/fatores-associados-ao-obito-de-profissionais-de-saude-por-covid-19-no-estado-do-amapa-brasil>. Acesso em: 30 jun. 2023.

DADRAS, O. et al. The relationship between COVID-19 viral load and disease severity: a systematic review. **Immunity, Inflammation and Disease**, [S. l.], v. 10, n. 3e580, mar. 2022. [25] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/iid3.580>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8926507/>. Acesso em: 10 nov. 2022.

DANTAS, E. S. O. Saúde mental dos profissionais de saúde no Brasil no contexto da pandemia por Covid-19. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 25, n. 1, n.p, e 200203, 2021. Supl. 1, [9] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/interface.200203>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/rCWq43y7mydk8Hjq5fZLpXg/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 10 fev. 2023.

DAUMAS, R. P. et al. O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades no enfrentamento da covid-19. **Cadernos de Saúde Pública**, [S. l.], v. 36, n. 6, e00104120, 26 jun. 2020. [7] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00104120>. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n6/e00104120/en/#>. Acesso em: 10 nov. 2022.

DELNOIJ, D.; KLAZINGA, N.; GLASGOW, I. K. Integrated care in an international perspective. **International Journal of Integrated Care**, [S. l.], v. 2, n.p., 1 abr. 2002. [4] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.5334/ijic.62>. Disponível em: <http://www.ijic.org/index.php/ijic/article/view/62/124>. Acesso em: 24 jan. 2022.

DEL RIO, C.; MALANI, P. N. 2019 Novel Coronavirus — Important Information for Clinicians. **Jama**, [S.l.], v. 323, n. 11, p. 1039, 17 mar. 2020. American Medical Association (AMA). DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.1490>. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2760782>. Acesso em: 06 dez. 2021.

DZINAMARIRA, T. et al. Risk Factors for COVID-19 Infection Among Healthcare Workers. A First Report from a Living Systematic Review and meta-Analysis. **Saf Health Work**, v.13, n. 3, p. 263-268, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2022.04.001>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35433073/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

EICHEMBERGER, J. R. et al. Conhecimento dos enfermeiros recém-formados sobre Precauções Específicas na pré-pandemia da COVID-19. **Escola Anna Nery**, [S. l.], v. 26 (spe), e20210504, 2022. [8] p. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0504pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/C9TtY4HBMtDCFxWkf5RWdrG#>. Acesso em: 11 nov. 2022.

ENRIQUE PATIÑO-ESCARCINA, J.; MEDINA, M. G. Vigilância em Saúde no âmbito da

atenção primária para enfrentamento da pandemia da Covid-19: revisão documental. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 1, p. 119-130, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042022e108>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/5vRB5v5MbRJySkTx9DTWb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 nov. 2022.

ETAFA, W. et al. Healthcare workers' compliance and its potential determinants to prevent COVID-19 in public hospitals in Western Ethiopia. **BMC Infect Dis.**, v. 21, n. 454, p. 1-8, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06149-w>. Disponível em: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-021-06149-w>. Acesso em: 30 jun. 2023.

FARIAS, L. A. B. G. et al. O papel da atenção primária no combate ao Covid-19. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, [S. l.], v. 15, n. 42, p. 2455, 19 maio 2020. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC). DOI: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc15\(42\)2455](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc15(42)2455). Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/2455/1539>. Acesso em: 9 dez. 2021.

FERNANDEZ, M; FERNANDES, L. da M. M.; MASSUDA, A. A atenção Primária à Saúde na pandemia da COVID-19: uma análise dos planos de resposta à crise sanitária no Brasil, v. 17, n. 44, 2022. **Revista Brasileira de Medicina e Família e Comunidade**. DOI: [https://doi.org/10.5712/rbmfc17\(44\)3336](https://doi.org/10.5712/rbmfc17(44)3336). Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/3336>. Acesso em: 16 fev. 2023

FERNANDEZ, M.; LOTTA, G.; CORRÊA, M. Desafios para a Atenção Primária à Saúde no Brasil: uma análise do trabalho das agentes comunitárias de saúde durante a pandemia de covid-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, [S. l.], v. 19, n.p., e00321153, 2021. [20] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00321>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/qDg6fnxcSZbgtB9SYvnBK8w#>. Acesso em: 16 fev. 2023.

FERREIRA, A. T. et al. Mudança no Perfil Clínico, Epidemiológico e de Prognóstico dos Pacientes com Covid-19 Internados em Hospital Universitário no Período Pandêmico. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, [S. l.], v. 26, p. 102449, set. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102449>. Disponível em: <https://www.bjid.org.br/en-mudanca-no-perfil-clinico-epidemiologico-articulo-S1413867022001362>. Acesso em: 16 fev. 2023.

FISHER, D.; HEYMANN, D. Q&A: the novel coronavirus outbreak causing covid-19. **Bmc Medicine**, [S. l.], v. 18, n. 1, 28 fev. 2020. Springer Science and Business Media LLC. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-020-01533-w>. [3] p. Disponível em: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-020-01533-w>. Acesso em: 06 dez. 2021.

FLOR, T. B. M. et al. Formação na Residência Multiprofissional em Atenção Básica: revisão sistemática da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 27, n. 3, p. 921-936, mar. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-8123202273.04092021>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/yC7zHt4G9yh7j5v7DGtYrdk/>. Acesso em: 14 fev. 2023.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Nota Técnica 24 de 10 de fevereiro de 2022**: o avanço da variante ômicron, a resposta das vacinas e o risco de desassistência. Rio de

Janeiro: Fiocruz/Icict, 2022. Não paginado. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/51252>. Acesso em: 05 fev. 2023.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Pesquisa analisa o impacto da pandemia nos profissionais de saúde, 2021. Não paginado. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/pesquisa-analisa-o-impacto-da-pandemia-entre-profissionais-de-saude>. Acesso em: 30 jun. 2023.

GALLASCH, C. H. et al. Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. **Revista Enfermagem Uerj**, [S. l.], v. 28, e49596-0, 2, abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.49596>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/49596/33146>. Acesso em: 06 dez. 2021.

GIOVANELLA, L. et al. A contribuição da Atenção Primária à Saúde na rede SUS de enfrentamento à Covid-19. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 161-176, dez. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042020e410>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/LTxlLz5prtrLwWLzNJzfQRy/abstract/?lang=pt#ModalDownloads>. Acesso em: 28 abr. 2023.

GORDON, C.; THOMPSON, A. Use of personal protective equipment during the COVID-19 pandemic. **British Journal of Nursing**, [S. l.], v. 29, n. 13, p. 748-752, 9 jul. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.12968/bjon.2020.29.13.748>. Disponível em: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/full/10.12968/bjon.2020.29.13.748>. Acesso em: 05 dez. 2021.

GRIEP, R. H. et al. Percepção de risco de adoecimento por COVID-19 entre trabalhadores de unidades de saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [S. l.], v. 27, 2022, ecov4. [11] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369/18721pt2022v47ecov4>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/G8zqTpK57PcZx74vptGG3zh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 jan. 2023.

HELIOTERIO, M. C. et al. Covid-19: por que a proteção de trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia?. **Trabalho, Educação e Saúde**, [S. l.], v. 18, n. 3, e00289121, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00289>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/YCVxkfvBRNszyvpFddBwJhkd/>. Acesso em: 04 fev. 2023.

HEYMANN, D. L.; SHINDO, N. COVID-19: what is next for public health? **The Lancet**, [S. l.], v. 395, n. 10224, p. 542-545, fev. 2020. Elsevier BV. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30374-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30374-3). Disponível em: [https://sci-hub.se/10.1016/S0140-6736\(20\)30374-3](https://sci-hub.se/10.1016/S0140-6736(20)30374-3). Acesso em: 06 dez. 2021.

HOUVÈSSOU, G. M.; SOUZA, T. P.; SILVEIRA, M. F. Medidas de contenção de tipo *lockdown* para prevenção e controle da COVID-19: estudo ecológico descritivo, com dados da África do Sul, Alemanha, Brasil, Espanha, Estados Unidos, Itália e Nova Zelândia, fevereiro a agosto de 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 30, n. 1, e2020513, 2021. [12] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742021000100025>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/svBDXkw7M4HLDCMVDxT835R/?lang=pt>. Acesso em: 04 fev. 2023.

INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES. **Condições de saúde e práticas de cuidado dos residentes em saúde no contexto da pandemia.** Recife, 17 jun. 2021. Disponível em: <https://www.cpqam.fiocruz.br/institucional/noticias/condicoes-de-saude-e-praticas-de-cuidado-dos-residentes-em-saude-no-contexto-da-pandemia>. Acesso em: 10 abr. 2023.

INSTITUTO BUTANTAN. Por que acontecem mutações do SARS-CoV-2 e quais as diferenças entre cada uma das variantes. **Portaldobutantan.com.br**, São Paulo, 9 set. 2021. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/por-que-acontecem-mutacoes-do-sars-cov-2-e-quais-as-diferencas-entre-cada-uma-das-variantes>. Acesso em: 24 jan. 2022.

KLEIN, R. **The new politics of the NHS: from creation to reinvention.** Oxford: Radcliffe Publishing, 2006.

KRUG, et al. Health and safety of primary care workers during the pandemic period of COVID 19: Rio Grande do Sul/Brazil. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 19, n. 70, p. 221-234. DOI: <https://doi.org/10.13037/ras.vol19n70.7945>. Disponível em: [https://seer.uscs.edu.br/article > download](https://seer.uscs.edu.br/article/download). Acesso em: 30 jun. 2023.

KUSCHNIR, R. Organizando redes de atenção à saúde: perfis assistenciais, articulação entre níveis e organização de linhas de cuidado. In: KUSCHNIR, R.; FAUSTO, M. C. R. (ed.). **Gestão de redes de atenção à saúde.** Rio de Janeiro: Educação à Distância, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, 2014. p. 129-168.

KUSCHNIR, R.; CHORNY, A. H. Redes de atenção à saúde: contextualizando o debate. **Ciência e Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 15, n. 5, p. 2307-2316, ago. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000500006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/YWH9n3DqK6wRwB8VLdvpZYG/?lang=pt>. Acesso em: 23 jan. 2022.

LAVRAS, C. Atuação das Equipes de APS durante o Período de Enfrentamento da COVID-19. In: SANTOS, A. de O.; LOPES, L. T. (org.). **Profissionais de Saúde e Cuidados Primários.** Brasília, DF: Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2021. p. 13-24. Coleção Covid-19. Vol. 4. Disponível em: <https://ipads.org.br/wp-content/uploads/2021/01/covid19-volume4-pginas-13-24>. Acesso em: 06 nov. 2022.

LIMA, C. R. M. et al. Emergência de saúde pública global por pandemia de Covid-19. **Folha de Rosto: Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 5-21, 11 maio 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.46902/2020n2p5-21>. Disponível em: <https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/folhaderosto/article/view/490/460>. Acesso em: 06 dez. 2021.

LISBOA, C. S. et al. Evolução temporal da pandemia do COVID-19 e letalidade em profissionais de saúde no Brasil. **Saúde Colet.**, v. 11, n. 64, p. 5758-71, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i64p5758-5771>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1239358>. Acesso em: 30 jun. 2023.

LIU, M. et al. Clinical characteristics of 30 medical workers infected with new coronavirus pneumonia. **Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi**, 43(0):E016. DOI:



<https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2020.0016>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32062957/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

LUCCHESI, P. T. R. Descentralização do Financiamento e Gestão da Assistência à Saúde no Brasil: a implementação do Sistema Único de Saúde — Retrospectiva 1990/1995. **Planejamento e Políticas Públicas**, [S. l.], n. 14, 1996. Disponível em: [//www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/130](http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/130). Acesso em: 17 abr. 2023.

MACHADO, Y. A. F.; STELLFELD, E. L. Médicos residentes: do anonimato ao protagonismo: A pandemia revela a importância dos residentes. **Revista de direito médico e da saúde: Doutrina, legislação, jurisprudência**, n. 21, p.164, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/27554>. Acesso em: 17 abr. 2023.

MACHADO, H. M. B.; LOPES, J. G. F.; ALVES, K. E. S. O impacto da COVID-19 na rotina de trabalho dos profissionais de enfermagem. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 5, e9311527858, 30 mar. 2022. [9] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.27858>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27858>. Acesso em: 14 nov. 2022.

MAGRI, G.; FERNANDEZ, M.; LOTTA, G. Desigualdade em meio à crise: uma análise dos profissionais de saúde que atuam na pandemia de covid-19 a partir das perspectivas de profissão, raça e gênero. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 27, n. 11, p. 4131-4144, nov. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232022711.01992022>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/zTg7rGDKzp38XF66Sgg9v6R/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

MEDINA, M. G. et al. Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer?. **Cadernos de Saúde Pública**, [S. l.], v. 36, n. 8, e00149720, 2020. [5] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00149720>. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/1678-4464-csp-36-08- e00149720.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2022.

MOORE, Z. et al. Facial pressure injuries and the COVID-19 pandemic: skin protection care to enhance staff safety in an acute hospital setting. **Journal of Wound Care**, [S. l.], v. 30, n. 3, p. 162-170, mar. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.12968/jowc.2021.30.3.162>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33729846/>. Acesso em: 07 dez. 2021.

MOURA, M. S. S. Conhecimento e uso de equipamentos de proteção individual por profissionais de enfermagem durante a pandemia da Covid-19. **Rev. Esc Enferm USP**, 55:e20210125, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0125>. Disponível em: <https://www.scielo.br/reusp>. Acesso em: 30 jun. 2023.

NAUMANN, E. et al. COVID-19 policies in Germany and their social, political, and psychological consequences. **European Policy Analysis**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 191-202, dez. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/epa2.1091>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/epa2.1091>. Acesso em: 10 jan. 2023.

NORMA REGULAMENTADORA (NR-1). Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos->

colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-01-atualizada-2022-1.pdf. Acesso em: 10 jan. 2023

NORMA REGULAMENTADORA (NR-6). Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-06-atualizada-2022-1.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2023.

OBSERVATÓRIO DA ENFERMAGEM. **#Enfermagem contra coronavírus**. COFEN/COREN, 2023. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

OBSERVATÓRIO DA ENFERMAGEM. **Profissionais infectados com Covid-19 informados pelos serviços de saúde**. Conselho Federal de Enfermagem. [202-]. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>. Acesso em: 26 dez. 2021.

OLIVEIRA, M. A. C.; PEREIRA, I. C. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l.], v. 66 (spe), p. 158-164, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-71672013000700020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/5XkBZTcLysW8fTmnXFMjC6z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 nov. 2022.

OLIVEIRA, G. et al. Impacto da Pandemia da Covid-19 na Formação de Residentes em Saúde. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 11, p. 90068-90083, 2020b. DOI: <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n11-425>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/20158/16142>. Acesso em: 02 mar. 2023.

OLIVEIRA, P. H. A. M. et al. Conhecimento de graduandos de enfermagem e medicina sobre a covid-19, paramentação e desparamentação no contexto da Pandemia. **Revista Cereus**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 278-290, 19 out. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.18605/2175-7275/cereus.v14n3p278-290>. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/3915>. Acesso em: 12 fev. 2023

OLIVEIRA, W. K. et al. Como o Brasil pode deter a COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 29, n. 2, e2020044, abr. 2020a. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000200023>. [8] p. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/ress/2020.v29n2/e2020044#>. Acesso em: 02 nov. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS: contribuições para o debate**. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 113 p. NAVEGADORSUS. Série técnica para os gestores do SUS sobre redes integradas de atenção à saúde baseadas na APS, nº 2. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/18457>. Acesso em: 02 nov. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Cerca de 570 mil profissionais de saúde se infectaram e 2,5 mil morreram por COVID-19 nas Américas**. Não paginado, Washington D.C, 2 set. 2020b. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/2-9-2020-cerca-570-mil-profissionais-saude-se-infectaram-e-25-mil-morreram-por-covid-19>. Acesso em: 12 fev. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Informe Dawson sobre el futuro de los servicios médicos y afines, 1920**. Washington, D.C: Organización Panamericana de La Salud, 1964. 38 p. Publicación Científica 93. Disponível em: [https://www.farmacia.ufmg.br/wp-content/uploads/2017/05/Ref-15\\_M%C3%B3d-1-Tema-4-Informe-Dawson-1920-Futuro-Servi%C3%A7os-M%C3%A9dicosOPAS-OMS.pdf](https://www.farmacia.ufmg.br/wp-content/uploads/2017/05/Ref-15_M%C3%B3d-1-Tema-4-Informe-Dawson-1920-Futuro-Servi%C3%A7os-M%C3%A9dicosOPAS-OMS.pdf). Acesso em: 24 jan. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia**. Não paginado, [S. l.], 11 mar. 2020a. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 06 dez. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Recomendações aos Estados-Membros sobre melhorias nas práticas de higienização das mãos para ajudar a prevenir a transmissão do vírus causador da doença COVID-19**: orientação provisória. Orientação provisória. 1 abr. 2020c. Não paginado. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52060?locale-attribute=pt>. Acesso em: 14 abr. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Redes Integradas de Servicios de Salud**: conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las américas. Washington, D.C, 2009. (La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas). Disponível em: [https://bvsm.sau.de.br/bvs/publicacoes/redes\\_integradas\\_servicios\\_salud.pdf](https://bvsm.sau.de.br/bvs/publicacoes/redes_integradas_servicios_salud.pdf). Acesso em: 23 jan. 2022.

ORTEGA, R. et al. Personal Protective Equipment and Covid-19. **New England Journal of Medicine**, [S. l.], v. 382, n. 26, n.p., e105, 25 jun. 2020. Epub 2020 May 19. DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/nejmvcm2014809>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32427435/>. Acesso em: 07 dez. 2021.

PÜSCHEL, V. A. A. et al. Factors associated with infection and hospitalization due to COVID-19 in Nursing professionals: a cross-sectional study. **Rev Lat Am Enferm**, 30:e3524, 2022. [11] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.5593.3571>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/HfJYvbQ9xkx5xypmrgYHcgn/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 fev. 2023.

QIU, X. et. al. Evaluating the contributions of strategies to prevent SARS-CoV-2 transmission in the healthcare setting: a modelling study. **Bmj Open**, [S. l.], v. 11, n. 3, e044644, mar. 2021. BMJ. [10] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044644>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33653758/>. Acesso em: 7 dez. 2021.

RAFAEL, R. M. R. et al. Epidemiologia, políticas públicas e pandemia de Covid-19: o que esperar no Brasil? **Revista Enfermagem Uerj**, [S. l.], v. 28, e49570, 2 abr. 2020. [6] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.49570>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/%20article/view/49570>. Acesso em: 02 dez. 2021.

RAN, L. et al. Fatores de risco de profissionais de saúde com doença de coronavírus 2019: um estudo retrospectivo de coorte em um hospital designado de Wuhan, na China. **Clin Infect**

**Dis**, v. 71, n. 16, p. 2218-2221, 2020. DOI: 10.1093/cid/ciaa28. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32179890/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

RIBEIRO, B. M. S. S. et al. A enfermagem brasileira em tempos de pandemia e o bicentenário de Florence Nightingale. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l.], v. 75 (suppl 1), e20210081, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0081>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/nYJX3xsygdYLWZsbrNwpXMB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 nov. 2022.

RICO, A.; SALTMAN, R.; BOERMA, W. **Primary Health Care in the driver's seat: organizational reform in European primary care**. Oxford: Oxford University Press, 2005.

RIVETT, C. G. C. **From cradle to grave: 50 years of NHS**. Londres: London King's: 1998.

SALOMÉ, G. M. Algoritmo para paramentação, desparamentação e prevenção de lesões faciais: Covid-19. **Revista Enfermagem Contemporânea**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 333-346, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v10i2.3317>. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/3317>. Acesso em: 30 jun. 2022.

SALTMAN, R. B.; BANKAUSKAITE, V.; VRANGBAEK, K. **Decentralization in Health Care: Strategies and outcomes**. Berkshire: Open University Press, 2007.

SANTANA, M. L.; CARMAGNANI, M. I. Programa saúde da família no Brasil: um enfoque sobre seus pressupostos básicos, operacionalização e vantagens. **Saúde e Sociedade**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 33-53, jul. 2001. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902001000100004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/TtG3vHtK7wSZcbZVHjHsGQH/?lang=pt>. Acesso em: 24 jan. 2022.

SANTOS, A. L., MANZANO, M., KREIN, A. Heterogeneidade da distribuição dos profissionais de saúde no Brasil e a pandemia Covid-19. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 16, n. 28, p.197-219, 2021. Disponível em: <http://www.cadernosdodesenvolvimento.org.br/ojs-2.4.8/index.php/cdes/article/view/557>. Acesso em: 24 jan. 2022.

SANTOS, A. O. et al. Percepções de estudantes de medicina e profissionais de saúde sobre a capacitação de equipes da atenção primária à saúde no enfrentamento da epidemia da COVID-19. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 227-236, maio/ago, 2020a. DOI: <http://dx.doi.org/10.36661/2358-0399.2020v11i2.11528>. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/11528>. Acesso em: 15 fev. 2023.

SANTOS, C. S. et al. Atuação na residência em Saúde da Família no contexto da COVID-19. **Revista da Abeno**, [S. l.], v. 22, n. 2, p. 1659, 18 jan. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.30979/revabeno.v22i2.1659>. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/1659>. Acesso em: 15 fev. 2023.

SANTOS, J. N. G. et al. Perfil dos Profissionais de saúde acometidos pela Covid-19 no estado do Amapá-Norte-Brasil. **Jornal de Ciências da Saúde do Hospital Universitário da**

**Universidade Federal do Piauí**, [S. l.], v. 3, n.p., e 11288, 2020b. [10] p. Ed. Espec. DOI: [http://dx.doi.org/10.26694//jcs\\_hu-ufpi.v3il.11288](http://dx.doi.org/10.26694//jcs_hu-ufpi.v3il.11288). Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/rehu/article/view/791>. Acesso em: 25 fev. 2023.

SARGES, D. C. et al. O impacto da pandemia pela covid-19 em profissionais de saúde em um hospital universitário. **Braz j infect dis**, v. 26, S1, p. 38-39, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101807>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413867021002762>. Acesso em: 24 jan. 2022.

SCHOEMAN, D.; FIELDING, B. C. Coronavirus envelope protein: current knowledge. **Virology Journal**, [S. l.], v. 69, n. 16, 2019. Springer Science and Business Media LLC. [22] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12985-019-1182-0>. Disponível em: <https://virologyj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12985-019-1182-0>. Acesso em: 14 nov. 2022.

SILVA, L. B. Residência Multiprofissional em Saúde no Brasil: alguns aspectos da trajetória histórica. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 200-209, jan./abr. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-02592018v21n1p200>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/BpFH8ttww34qhg9LSW6n84d/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 fev. 2023.

SILVA, C. A.; DALBELLO-ARAÚJO, M. Programa de Residência Multiprofissional em Saúde: o que mostram as publicações. **Saúde em Debate**, [S. l.], v. 43, n. 123, p. 1240-1258, out./dez., 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201912320>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2019.v43n123/1240-1258/>. Acesso em: 14 fev. 2023.

SITTA, E. I. et al. A contribuição de estudos transversais na área da linguagem com enfoque em afasia. **Revista Cefac**, [S. l.], v. 12, n. 6, p. 1059-1066, nov./dez. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-18462010005000086>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/S9m5RHBGCFhdWCvwygNYmBq/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 12 abr. 2023.

SOARES, A. K. T. et al. A importância da paramentação e desparamentação seguras em infecções por aerossol, com foco à Covid-19: uma revisão da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S. l.], v. 13, n. 6, e7786, 28 jun. 2021. [10] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e7786.2021>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7786>. Acesso em: 12 abr. 2023

SOUSA, A. R. et al. Estratégias de enfrentamento, preocupações e hábitos de homens brasileiros no contexto da pandemia da COVID-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l.], v. 74, e20210040, 2021. [8] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0040>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/HVRjMxgZddVnhQB94dSm73g/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 08 dez. 2021.

SOUZA, B. X. O. et al. Efeitos adversos relacionados a frequente higienização das mãos durante a pandemia da COVID-19: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 36711427681, 2022. [14] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27681>. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/27681/23892/319493>. Acesso em: 05 fev. 2023.

SQUARCINI, C. F. R. et al. Nível de Atividade Física e Comportamento Sedentário em Residentes de um Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família Durante a Pandemia do Covid-19. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 1, n.e13014, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/saudecoletiva/article/view/13014>. Acesso em: 05 fev. 2023.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília, DF: Unesco, Ministério da Saúde; 2002.

TEIXEIRA, C. F. S. et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 25, n. 9, p. 3465-3474, set. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6J6vP5KJZyy7Nn45m3Vfypx/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 14 nov. 2022.

TEIXEIRA, F. de S. T. et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid- 19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3465-3474, 2020. DOI: 10.1590/1413-81232020259.19562020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6J6vP5KJZyy7Nn45m3Vfypx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 nov. 2021.

THEODOSIO, B. A. L. et al. Barreiras e facilitadores do trabalho multiprofissional em saúde na Pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 33998-34016, abr. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n4-044>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/27554>. Acesso em: 10 abr. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF/SEMIC). E.P.I. COVID-19 BRASIL, 2021. Disponível em: <https://www.ufjf.br/epicovid19/2021/10/19/ufjfsemic-2021-construcao-e-validacao-de-instrumento-para-a-e-p-i-covid19-brasil/>. Acesso em: 12 maio 2023.

VEDOVATO, T. G. et al. Trabalhadores(as) da saúde e a COVID-19: condições de trabalho à deriva?. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [S. l.], v. 46, n.p., 2021. [15] p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000028520>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/CHvhLDtkH8WPmSygjHZgzNw/?lang=pt#>. Acesso em: 10 abr. 2023.

VIEIRA, J., ANIDO, I., CALIFE, K. Mulheres profissionais da saúde e as repercussões da pandemia da Covid-19: é mais difícil para elas? **Saúde em Debate**, v. 46, n. 132, p. 47-62, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213203>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/3trZqtP9WXKbcJ5WYzPzbKJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 jun. 2023.

WANG, C. et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern. **The Lancet**, [S. l.], v. 395, n. 10.223, p. 470-473, fev. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/s0140->

6736(20)30185-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7135038/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

WEBSTER, C. **The National Health Service: a political history**. Oxford: Oxford University Press, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions: scientific brief**, 09 July 2020. 10 p., [S. l.], 9 jul. 2020b. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/333114>. Acesso em: 12 nov. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020**. Não paginado, [S. l.], 11 mar. 2020a. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>. Acesso em: 06 dez. 2021.

ZHANG, Y. et al. A review on COVID-19 transmission, epidemiological features, prevention and vaccination. **Medical Review**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 23-49, 1 fev. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1515/mr-2021-0023>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9047653/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

ZHOU, F. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. **The Lancet**, [S. l.], v. 395, n. 10229, p. 1054-1062, mar. 2020. Elsevier BV. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30566-3](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30566-3). Disponível em: [10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3). Acesso em: 02 jan. 2022.

## APÊNDICE A

### Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

**Pesquisa:** Uso de Equipamentos de Proteção Individual pelos profissionais de saúde no combate à Covid-19

Prezado profissional de saúde,

Considerando as dificuldades atuais relacionadas à pandemia da Covid-19 e ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), surgiu o interesse de um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), do Instituto de Pesquisa René Rachou e da Aarhus University em avaliar a adesão e o uso de EPI por profissionais da Atenção Primária à Saúde e profissionais vinculados aos programas de residência na área da saúde no combate à pandemia da Covid-19. Estes esforços são provenientes de buscas por evidências que possam contribuir para melhor adesão e uso correto dos EPI, impactando positivamente a assistência ofertada e maior segurança dos profissionais. Trata-se de uma pesquisa financiada pelo CNPq, processo n. 401457/2020-6, chamada MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit N° 07/2020 – Pesquisas para enfrentamento da Covid-19, suas consequências e outras síndromes respiratórias agudas graves.

Contamos com sua colaboração no preenchimento deste formulário, que durará cerca de 15 minutos.



## **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ONLINE (TCLE ONLINE)**

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da pesquisa “Uso de Equipamentos de Proteção Individual pelos profissionais de saúde no combate à Covid-19”.

A pandemia da Covid-19 originou-se na China, foi declarada como emergência de saúde pública de interesse internacional e espalhou-se rapidamente por todos os continentes, afetando a maioria dos países. A transmissão da Covid-19 ocorre de pessoa para pessoa por meio de gotículas de saliva (que podem estar presentes em superfícies ou objetos) e ou contato direto de um indivíduo infectado, que apresenta sintomas ou não, com um indivíduo não infectado. Para conter a transmissão, algumas medidas vêm sendo adotadas como isolamento de pessoas infectadas e daquelas que têm contato direto com estas, políticas de distanciamento social, além de investimentos em recursos humanos e materiais para os serviços de saúde.

Os equipamentos de proteção individual (EPI) são um dos materiais mais importantes para a segurança dos profissionais de saúde, que devem ter habilidades e competências para o seu uso correto, de forma a prevenir a transmissão da infecção. Contudo, percebe-se que, de maneira geral, o uso de EPI por trabalhadores da área de saúde não é adotado de maneira eficaz por todos. Desta forma, faz-se essencial o estudo voltado para a avaliação quanto ao conhecimento referente ao uso de EPI e a sua adesão, visando gerar informação para implementação de ações e compreensão do assunto neste contexto de atuação.

Caso você concorde em participar, será realizada uma coleta de dados por meio de um questionário semiestruturado de forma autoaplicável. Esta pesquisa confere risco mínimo, relacionado ao risco de quebra de anonimato, cansaço ao responder às perguntas e tempo tomado para preenchimento do questionário. Serão tomadas cautelas para evitar efeitos e condições adversas que possam lhe causar dano, tais como criação de um código numérico para a não identificação, armazenamento sigiloso das informações coletadas e liberdade para definir o melhor horário para preenchimento, respeitando-se o período previsto de coleta de dados.

A pesquisa pode contribuir para ações relacionadas à segurança dos profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde e dos profissionais vinculados aos Programas de Residência na Área da Saúde, tendo em vista que atuam diretamente na assistência aos sintomáticos respiratórios, que a Covid-19 apresenta alta transmissibilidade e a necessidade da adesão e uso correto dos EPI para evitar o contágio.

Para participar deste estudo, você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por atividades que fizermos com

Você nesta pesquisa, você tem direito à uma indenização. Você terá informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido(a). Você não será identificado(a), não sendo possível localizar sua resposta individual. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa.

Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão os dados com padrões profissionais de sigilo, atendendo à legislação brasileira (Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Declaro que Concordo (  ) Não concordo (  ) em participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome do Pesquisador Responsável: Angélica da C. Oliveira Coelho  
Campus Universitário da UFJF  
Faculdade/Departamento/Instituto: Faculdade de Enfermagem/Departamento de Enfermagem Básica /Universidade Federal de Juiz de Fora  
CEP: 36036-900  
Fone: 2102-3821  
E-mail: [angelica.coelho@ufjf.br](mailto:angelica.coelho@ufjf.br)

Comitê de Ética em Pesquisa Humana da UFJF/Campus Universitário da UFJF/Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa - CEP: 36036-900  
Fone: (32) 2102-3788  
E-mail: [cep.propesq@ufjf.edu.br](mailto:cep.propesq@ufjf.edu.br)

## ANEXO A

## Parecer consubstanciado do CEP



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** E.P.I. Covid19 Brasil

**Pesquisador:** Angélica da Conceição Oliveira Coelho

**Área Temática:**

**Versão:** 7

**CAAE:** 30933220.7.0000.5147

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio  
MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.429.839

## Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

"Trata-se de estudo transversal descritivo, analítico com inclusão de etapa metodológica. Os participantes do estudo serão os profissionais da Atenção Primária à Saúde e os profissionais vinculados a programas de residência na área da saúde do Brasil que aceitarem participar livremente. Antes da aplicação, o questionário será submetido a validação de conteúdo por 20 especialistas na área. Os dados serão coletados por meio de

questionário estruturado autoaplicável elaborado no KoBoToolbox, ferramenta de acesso gratuito. O link para acessar o questionário será enviado para os profissionais por e-mail pessoal e ou institucional e/ou por meio de aplicativos de smartphones. O tratamento e análise dos dados serão realizados no Software SPSS. Para análise dos dados será utilizado a estatística descritiva, associação e concordância."

## Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário: Avaliar a adesão e uso de EPI por profissionais da Atenção Primária à Saúde e profissionais vinculados a programas de residência na área da saúde no combate à pandemia da COVID-19 e os fatores de risco relacionados."

"Objetivo Secundário: a) Realizar validação de conteúdo do instrumento de coleta de dados;b)

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N  
**Bairro:** SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32)2102-3788 **E-mail:** cep.propp@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 5.429.839

Identificar a prevalência de uso de EPI pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde e profissionais vinculados a programas de residência na área da saúde;c) Avaliar as associações entre o uso de EPI e risco de adoecimento por COVID-19 por profissionais de saúde da APS e profissionais vinculados a programas de residência na área da saúde, realização de cursos sobre COVID-19, disponibilidade de EPI na instituição e formação profissional;d) Avaliar a concordância das respostas quanto ao uso de EPI e controle de infecção pela COVID-19 entre as diferentes categorias profissionais.".

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

"Segundo a Resolução 466/12 toda pesquisa com seres humanos envolve riscos. Esta pesquisa confere risco mínimo na primeira etapa, uma vez que serão coletadas informações sem que seja realizada intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos indivíduos que participam no estudo. Os riscos envolvidos são: risco de quebra de sigilo, cansaço ao responder às perguntas, tempo tomado para preenchimento do questionário. O pesquisador tomará cautelas para evitar efeitos e condições adversas que possam causar dano aos participantes, criando código numérico para identificação dos mesmos no banco de dados para garantir o anonimato, armazenamento sigiloso das informações coletadas, com liberdade para o participante definir o melhor momento para preenchimento dentro de seus horários e permitindo preenchimento do questionário sem pré determinar tempo para preenchimento, respeitando-se o período de coleta de dados previsto. A segunda etapa da pesquisa também confere risco mínimo pelos mesmos motivos da primeira etapa, portanto, a justificativa do risco, os riscos envolvidos e as cautelas para evitar efeitos e condições adversas que possam causar dano aos participantes são exatamente as mesmas da primeira etapa. Benefícios: O resultado desta pesquisa poderá impactar positivamente a assistência ofertada pela APS e pelos serviços de saúde que oferece Programa de Residência na área da saúde durante a emergência de saúde pública relacionada à COVID-19, pois será gerado informações cruciais para o planejamento de ações educativas quanto a adesão e uso correto e racional dos EPIs. Os especialistas que irão contribuir com a etapa de validação do questionário de coleta de dados terão como benefício a reflexão sobre a temática e contribuição social, na medida que irão possibilitar a validação de um instrumento que será utilizado para investigar uma temática relevante para a saúde dos profissionais. Além disso, a participação na validação de questionário favorecerá a replicação desta investigação em outros cenários.".

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios

<b>Endereço:</b> JOSE LOURENCO KELMER S/N	<b>CEP:</b> 36.036-900
<b>Bairro:</b> SAO PEDRO	
<b>UF:</b> MG	<b>Município:</b> JUIZ DE FORA
<b>Telefone:</b> (32)2102-3788	<b>E-mail:</b> cep.propp@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 5.429.839

éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa (MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO), estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a, b, d, e, f, g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPEs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Diante do exposto, a emenda ao projeto está aprovada, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: dezembro de 2023.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N°001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO a emenda ao protocolo de pesquisa proposto, com a seguinte justificativa: "Prezados, Solicito alteração no cronograma da pesquisa em virtude da necessidade de maior tempo para

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N  
**Bairro:** SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32)2102-3788 **E-mail:** cep.propp@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 5.429.839

conclusão do estudo. Aproveito para informar que foi também solicitando extensão do prazo junto ao CNPq e que o projeto será submetido ao Edital de Iniciação Científica da UFJF. As alterações foram realizadas na plataforma, no projeto detalhado e destacadas na cor amarela. Foram alteradas as seguintes etapas: Tratamento e análise dos dados da segunda etapa, elaboração e submissão de artigo científico e elaboração e entrega de relatório final.". Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Declaração do Patrocinador	TermoOutorgaCarlosChagas.pdf	25/05/2022 15:08:29	Jubel Barreto	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1952988_E3.pdf	22/05/2022 11:14:01		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODETALHADO.pdf	22/05/2022 11:08:04	Angélica da Conceição Oliveira Coelho	Aceito
Outros	Quest2EtapaResid.docx	06/08/2020 15:33:51	Angélica da Conceição Oliveira Coelho	Aceito
Outros	Quest2EtapaProfAPS.docx	06/08/2020 15:32:43	Angélica da Conceição Oliveira Coelho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2Etapa.docx	06/08/2020 10:14:02	Angélica da Conceição Oliveira Coelho	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	06/08/2020 09:59:36	Angélica da Conceição Oliveira Coelho	Aceito
Outros	Declaracao2.pdf	29/05/2020 11:06:20	Angélica da Conceição Oliveira Coelho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEValidacaoEtapa1.doc	29/05/2020 10:55:17	Angélica da Conceição Oliveira Coelho	Aceito
Outros	LattesIsabelLeite.pdf	05/05/2020 14:47:45	Angélica da Conceição Oliveira	Aceito

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.propp@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 5.429.839

Outros	LattesIsabelLeite.pdf	05/05/2020 14:47:45	Coelho	Aceito
Outros	Declaracao.pdf	05/05/2020 14:46:13	Angélica da Conceição Oliveira Coelho	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JUIZ DE FORA, 25 de Maio de 2022

---

**Assinado por:**  
**Jubel Barreto**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N  
**Bairro:** SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32)2102-3788 **E-mail:** cep.propp@uffj.edu.br

**ANEXO B****Questionário de coleta de dados dos profissionais da Atenção Primária à Saúde  
e dos vinculados aos Programas de Residência em Saúde****GRUPO A****DADOS GERAIS**

1. E-mail:

**DADOS PESSOAIS**

2. Idade (em anos):

3. Gênero Cis: que se identifica com o sexo que lhe foi designado ao nascer | Trans: possui outra identidade de gênero, diferente da que lhe foi designada ao nascer

Homem cis     Homem trans     Mulher cis     Mulher trans

6. Estado conjugal:

Solteiro(a)     Casado(a)     União estável  
 Divorciado(a)     Viúvo(a)     Não deseja declarar

8. Se você faz parte do grupo de risco para Covid-19, selecione aqueles dos quais você faz parte (pode ser selecionada mais de uma opção):

Doença renal crônica     Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)  
 Imunocomprometido devido à transplante de órgão     Obesidade  
 Doença cardíaca grave (insuficiência cardíaca, doença coronariana ou cardiomiopatias)     Anemia falciforme     Diabetes tipo 2  
 Asma (moderada a grave)     Doença cerebrovascular     Hipertensão arterial sistêmica     Imunocomprometido devido a HIV, uso de corticóide ou uso de medicamentos imunossupressores     Doença neurológica     Hepatopatias  
 Gravidez     Fibrose cística     Tabagismo     Talassemia  
 Diabetes tipo 1     Não faço parte de grupo de risco

10. Você já foi diagnosticado com Covid-19?

Sim     Não



**DADOS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

12. Você possui formação em Nível Técnico na área de saúde? ( ) Sim ( ) Não

*A pergunta 13 só abrirá caso a resposta seja "Sim" para a pergunta "Você possui formação em Nível Técnico completo na área de saúde?"*

13. Qual(is) curso(s) de formação de nível técnico você possui? (Pode ser selecionada mais de uma opção)

- ( ) Técnico em Enfermagem ( ) Agente Comunitário de Saúde (ACS)  
 ( ) Técnico em Saúde Bucal ( ) Outro

15. Você possui formação em Nível Ensino Superior na área de saúde? ( ) Sim ( ) Não

*As perguntas 16 e 18 só abrirão caso a resposta seja "Sim" para a pergunta "Você possui formação em Nível Ensino Superior completo na área de saúde?"*

16. Qual(is) curso (s) de formação em nível superior você realizou? (Pode ser selecionada mais de uma opção)

- ( ) Enfermagem ( ) Medicina ( ) Odontologia ( ) Farmácia  
 ( ) Serviço Social ( ) Psicologia ( ) Nutrição ( ) Fisioterapia  
 ( ) Educação Física ( ) Outro

18. Você possui especialização na área de saúde? ( ) Sim ( ) Não

21. Você fez cursos, capacitações ou mesmo treinamentos nos últimos 06 meses que tenha abordado o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)? ( ) Sim ( ) Não

**DADOS PROFISSIONAIS**

25. De qual região do Brasil você é profissional da Atenção Primária à Saúde?

- ( ) Norte ( ) Nordeste ( ) Centro-Oeste ( ) Sudeste ( ) Sul

27. Qual é o seu cargo atual na APS?

- ( ) Enfermeiro ( ) Médico ( ) Cirurgião Dentista ( ) Fisioterapeuta  
 ( ) Fonoaudiólogo ( ) Nutricionista ( ) Assistente Social ( ) Farmacêutico

- Psicólogo             Auxiliar de Enfermagem     Técnico de Enfermagem
- Agente Comunitário de Saúde             Agente de Saúde Pública
- Recepcionista     Assistente Técnico Administrativo
- Técnico em Saúde Bucal             Auxiliar em Saúde Bucal
- Agente de Combate a Endemias             Gerente             Outro

30. Qual sua carga horária semanal total de trabalho, considerando todos os vínculos trabalhistas na APS (em horas)? \_\_\_\_\_

## ANEXO C

### Questões validadas do questionário de coleta de dados dos profissionais da Atenção Primária à Saúde e dos vinculados aos Programas de Residência em Saúde

#### GRUPO B

#### DADOS QUANTO AO USO DE EPI

#### PERGUNTAS SOBRE O USO DE EPI NO COTIDIANO DE TRABALHO

As perguntas foram recodificadas para  Sim e  Não

49. Nos últimos 06 meses, com que frequência faltou gorro ou touca descartável no serviço da APS em que você atua?

Nunca                       Raramente                       Quase sempre                       Sempre

51. Nos últimos 06 meses, com que frequência faltou protetor facial (*face shield*) no serviço da APS em que você atua?

Nunca                       Raramente                       Quase sempre                       Sempre

53. Nos últimos 06 meses, com que frequência faltaram óculos de proteção no serviço da APS em que você atua?

Nunca                       Raramente                       Quase sempre                       Sempre

9. Nos últimos 06 meses, com que frequência faltou máscara cirúrgica no serviço da APS em que você atua?

Nunca                       Raramente                       Quase sempre                       Sempre

63. Nos últimos 06 meses, com que frequência faltou máscara de proteção respiratória (respirador particulado – N95/PPF2 ou equivalente) no serviço da APS em que você atua?

Nunca                       Raramente                       Quase sempre                       Sempre

65. Nos últimos 06 meses, com que frequência faltou capote/avental descartável de manga comprida no serviço da APS em que você atua?

Nunca                       Raramente                       Quase sempre                       Sempre