

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
DOUTORADO EM ENFERMAGEM

Quézia Boeira da Cunha

**ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO E INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 EM
PROFISSIONAIS DA SAÚDE DE HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A
PANDEMIA DE COVID-19**

SANTA MARIA, RS
2022

Quézia Boeira da Cunha

ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO E INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE DE HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Doutora em Enfermagem**.

Orientadora: Prof^ª. Enf^ª. Dr^ª. Silviamar Camponogara
Co-orientadora: Prof^ª. Enf^ª. Dr^ª Etiane de Oliveira Freitas

Santa Maria, RS
2022

Cunha, Quézia Boeira da

ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO E INFECÇÃO POR SARS-CoV-2
EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE DE HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE
COVID-19 / Quézia Boeira da Cunha.
2022.

231 p.; 30 cm

Orientadora: Silviamar Camponogara

Coorientadora: Etiane de Oliveira Freitas

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós
Graduação em Enfermagem, RS, 2022

1. Pandemias 2. Risco ocupacional 3. Saúde do trabalhador 4. Pessoal de
saúde 5. Enfermagem I. Camponogara, Silviamar II. Freitas, Etiane de Oliveira
III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo
autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central.
Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, QUÉZIA BOEIRA DA CUNHA, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Tese) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

QUÉZIA BOEIRA DA CUNHA

ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO E INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE DE HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Doutora em Enfermagem**.

Aprovada em 15 de julho de 2022.

Silviamar Camponogara, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Etiane de Oliveira Freitas, Dra. (UFSM)
(Co-orientadora)

Daiane Dal Pai, Dra. (UFRGS)

José Luís Guedes dos Santos, Dr. (UFSC)

Luciano Garcia Lourenção, Dr. (FURG)

Rosângela Marion da Silva, Dra. (UFSM)

Santa Maria, RS
2022

NUP: 23081.074666/2022-61

Prioridade: Normal

5

Homologação de ata de banca de defesa de pós-graduação

134.332 - Bancas examinadoras: indicação e atuação

COMPONENTE

Ordem	Descrição	Nome do arquivo
1	Ata de defesa de dissertação/tese (134.332)	ataDefesa_770 QUÉZIA BOEIRA DA CUNHA.pdf

Assinaturas

19/07/2022 12:27:43

LUCIANO GARCIA LOURENÇÃO (Pessoa Física)
Usuário Externo (216.***.***-**)

19/07/2022 14:26:11

SILVIAMAR CAMPONOGARA (PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR)
04.10.19.00.0.0 - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM - PPGENF

19/07/2022 14:47:48

ETIANE DE OLIVEIRA FREITAS (PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR)
04.33.00.00.0.0 - DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM - DENFE

21/07/2022 07:58:55

ROSANGELA MARION DA SILVA (PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR)
04.33.00.00.0.0 - DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM - DENFE

22/07/2022 00:50:10

JOSÉ LUÍS GUEDES DOS SANTOS (Pessoa Física)
Usuário Externo (007.***.***-**)

03/08/2022 15:33:53

Daiane Dal Pai (Pessoa Física)
Usuário Externo (990.***.***-**)

Código Verificador: 163765 9

Código CRC: 417c367 4

Consulte em: <https://portal.ufsm.br/documentos/publico/autenticacao/assinaturas.htm> |



DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais, Juarez e Marilda, meus grandes incentivadores.

AGRADECIMENTOS

Ao chegar ao final dessa etapa, tomada por emoção ao me despedir como estudante desta instituição, onde realizei minha formação profissional na enfermagem, não poderia deixar de expressar minha honra e gratidão a todas as pessoas que viveram comigo cada passo dessa jornada.

Aos meus pais, agradeço pelo apoio de uma vida inteira... faltam palavras para dizer o quanto é bom ser filha de Juarez e Marilda. A vocês, todo meu amor e gratidão.

Aos meus irmãos, Mateus e Lucas, e à minha cunhada (irmã) Liziane, pelos momentos de cumplicidade e descontração, fundamentais para me fortalecer nessa caminhada.

Ao meu marido, Luís Felipe, pelo amor, carinho, pela compreensão dos momentos difíceis, e por todas as vezes que me “obrigou” a parar um pouquinho e descansar para poder retomar o fôlego, especialmente nessa reta final. Essa conquista é nossa, amor.

À minha orientadora, Prof^a Dr^a. Silviamar Camponogara que me acolheu com toda sua generosidade e afetuosidade tão características, desde 2013, quando me inseri no grupo de pesquisa. E depois, como orientadora de mestrado e doutorado, uma grande incentivadora. Muito obrigada por todo conhecimento compartilhado e pelo exemplo de ética e comprometimento profissional, que levarei comigo como maior aprendizado deste período.

À minha co-orientadora Prof^a Dr^a Etiane Oliveira de Freitas, agradeço pela parceria nesse trabalho, pelo apoio em toda minha trajetória acadêmica dentro da pós-graduação, e especialmente pela amizade que construímos ao longo desse percurso. Você é um farol a ser seguido, obrigada por tudo.

Aos colegas do grupo de pesquisa, pelos quase 10 anos de convivência, e por todo apoio, incentivo e conhecimentos compartilhados. Especialmente a minha amiga Dr^a. Camila Pinno com quem compartilhei essa jornada e tornou-se uma amizade para toda uma vida.

À minha colega de doutorado, Dda. Isabel Oliveira, um presente da pós-graduação para mim. Obrigada por dividir comigo as alegrias e as angústias que somente o doutorado proporciona.

Aos meus colegas do Hospital Universitário de Santa Maria, especialmente da UCCRPA e UPME... pelo apoio, pelas palavras de incentivo, e por serem exemplos de profissionais comprometidos. Aprendo muito com cada um de vocês diariamente.

Aos professores do PPGENF, por terem sido vetores de transformação na minha trajetória pessoal e profissional. Tenho orgulho de fazer parte deste programa, comprometido com a produção do conhecimento e com o avanço na nossa área. Gratidão pela oportunidade e por todo aprendizado proporcionado.

Aos professores que compuseram as bancas de qualificação, Prof^a Dr^a Maria Meimei Bravidelli, Prof^a Dr^a Tânia Solange Bosi de Souza Magnago e de defesa da Tese, Prof. Dr. José Luís Guedes dos Santos, Prof^a Dr^a Daiane Dal Pai, Prof^a Dr^a Rosângela Marion da Silva, e Prof. Dr. Luciano Garcia Lourenção, que carinhosamente aceitaram meu pedido de participar desse momento tão importante e disponibilizaram seu precioso tempo para contribuir com esse estudo.

Aos profissionais da enfermagem e médicos, participantes desse estudo, por disporem do seu tempo e participarem voluntariamente dessa pesquisa, contribuindo para construção do conhecimento na área da saúde e da enfermagem.

À Universidade Federal de Santa Maria, minha segunda casa! Instituição que me acolheu como estudante de graduação em enfermagem e me oportunizou avançar na realização de um mestrado e um doutorado, públicos, gratuitos e de excelência.

Enfim, a todos aqueles que dividem comigo os momentos mais especiais, como esse. Obrigada por fazerem parte e darem significado a minha existência, com conexão, afeto e amor verdadeiros...

“Ensina uma sabedoria antiga que Zeus enviou Pandora para castigar Prometeu, que tinha roubado o fogo para oferecer a vida aos seres humanos. Tendo por isso contrariado os desígnios dos Deuses e desafiado as teias do destino, fora condenado, a sofrer todas as maldições mais atrozes, até que Zeus, tomado de piedade, decidiu fechar a caixa de Pandora, quando no seu interior só restava a última, porém a mais terrível das maldições. A Humanidade foi assim poupada do pior dos males, o mais invisível e o mais perturbador, a perda da esperança. Há coisas que não se podem perder”.

RESUMO

ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO E INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE DE HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

AUTORA: Quézia Boeira da Cunha
ORIENTADORA: Silviamar Camponogara
CO-ORIENTADORA: Etiane Oliveira de Freitas

A pandemia de COVID-19 impôs um novo cenário aos serviços de saúde, aumentando a preocupação com a segurança dos profissionais envolvidos nos cuidados à população. As precauções padrão são medidas que incluem princípios básicos de controle de infecções e representam uma importante medida protetiva no contexto assistencial. A literatura aponta como lacuna no conhecimento estudos sobre a infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde e sua relação com a utilização de equipamentos de proteção e de outras medidas protetivas. Tem-se como objetivo geral analisar a adesão às precauções padrão e a infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde, em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19. Estudo multicêntrico, de abordagem metodológica mista com estratégia incorporada concomitante, realizado em cinco hospitais universitários da região Sul do Brasil, com profissionais da enfermagem, médicos e gestores. Para a coleta de dados foram utilizados quatro instrumentos: o Questionário de caracterização sociodemográfica e ocupacional, aplicado a todos os participantes; o Instrumento de variáveis relativas às precauções padrão e o Questionário de variáveis relacionadas à pandemia da COVID-19, que foram aplicados aos profissionais assistenciais; e para etapa qualitativa foi utilizado o Questionário sobre medidas protetivas durante a pandemia de COVID-19, aplicado a profissionais assistenciais e gestores. A coleta ocorreu por meio de Formulário eletrônico na plataforma *Google Forms*. A amostra foi selecionada por conveniência, alcançando 559 participantes. A análise dos dados quantitativos foi realizada com estatística descritiva e inferencial. A associação entre as variáveis foi realizada com utilização dos testes: qui-quadrado, análise de variância one-way, Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. Utilizou-se também o modelo de regressão de Poisson para estimar razões de prevalência, considerando nível de significância de 5% ($p < 0,05$). A análise qualitativa foi realizada por análise de conteúdo de Bardin, com apoio do software MAXQDA. A combinação dos dados foi feita por incorporação dos resultados qualitativos aos quantitativos, a fim de produzir informações complementares. Dos participantes do estudo, 132 relataram testes positivos para infecção por SARS-CoV-2, representando 23,6% da amostra. Os profissionais da enfermagem foram os mais afetados. Verificou-se uma adesão às precauções padrão com mediana de 4,69 [4,38; 4,85]. Os profissionais mais aderentes tinham filhos ($p=0,014$); trabalhavam em áreas de enfrentamento à COVID-19 ($p < 0,001$); receberam capacitação em biossegurança ($p=0,018$); e realizaram distanciamento social ($p < 0,001$). Não houve associação entre adesão e infecção por SARS-CoV-2. O grupo de profissionais da saúde que testou positivo para SARS-CoV-2 realizou o teste “RT-PCR” ($p < 0,001$); trabalhava em serviços que tiveram atendimento a pacientes COVID-19 ($p=0,028$); prestaram assistência direta a pacientes suspeitos ou confirmados com COVID-19 ($p=0,010$); tiveram sintomas sugestivos de COVID-19 ($p < 0,001$); sempre fizeram distanciamento social recomendado pela Organização Mundial da Saúde nas demais atividades de sua vida particular ($p < 0,001$). Os dados qualitativos resultaram em três categorias: “Dificuldades enfrentadas para proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia de COVID-19”; “Repercussões da pandemia na adesão às precauções padrão” e “Estratégias individuais e institucionais para proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia da COVID-19”. O impacto da pandemia de COVID-19 e a elevada transmissibilidade do vírus SARS-CoV-2, tanto na comunidade quanto no ambiente hospitalar, sinaliza que a elevada adesão às PP não é uma medida isolada suficiente para evitar a infecção entre os profissionais da saúde. Nesse sentido, essa tese demonstra que a proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia foi determinada por diferentes fatores, que englobam tanto questões de nível individual quanto organizacional e de políticas públicas. As estratégias individuais e institucionais criadas nesse período podem subsidiar a construção de intervenções futuras.

Palavras-chave: Risco ocupacional. Saúde do trabalhador. Pessoal de saúde. Enfermagem. Pandemias.

ABSTRACT

ADHERENCE TO STANDARD PRECAUTIONS AND SARS-CoV-2 INFECTION IN UNIVERSITY HOSPITAL HEALTH PROFESSIONALS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

AUTHOR: Quézia Boeira da Cunha
ADVISER: Silviamar Camponogara
CO-ADVISER: Etiane Oliveira de Freitas

The COVID-19 pandemic has imposed a new scenario on health services, increasing concern for the safety of professionals involved in caring for the population. Standard precautions are measures that include basic principles of infection control and represent an important protective measure in the care context. The literature points out as a gap in knowledge studies on SARS-CoV-2 infection among health professionals and its relationship with the use of protective equipment and other protective measures. The general objective is to analyze adherence to standard precautions and SARS-CoV-2 infection among health professionals in university hospitals during the COVID-19 pandemic. A multicenter study, with a mixed methodological approach with a concomitant incorporated strategy, carried out in five university hospitals in the southern region of Brazil, with nursing professionals, doctors and managers. Four instruments were used for data collection: the Sociodemographic and Occupational Characterization Questionnaire, applied to all participants; the Instrument of variables related to standard precautions and the Questionnaire of variables related to the COVID-19 pandemic, which were applied to healthcare professionals; and for the qualitative stage, the Questionnaire on protective measures during the COVID-19 pandemic was used, applied to care professionals and managers. The collection took place through an electronic form on the Google Forms platform. The sample was selected for convenience, reaching 559 participants. The analysis of quantitative data was performed using descriptive and inferential statistics. The association between the variables was performed using the tests: chi-square, one-way analysis of variance, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney. The Poisson regression model was also used to estimate prevalence ratios, considering a significance level of 5% ($p < 0,05$). Qualitative analysis was performed using Bardin's content analysis, supported by the MAXQDA software. The combination of the data was made by incorporating the qualitative results to quantitative ones, in order to produce complementary information. Of the study participants, 132 reported testing positive for SARS-CoV-2 infection, representing 23,6% of the sample. Nursing professionals were the most affected. Adherence to standard precautions was observed with a median of 4.69 [4,38; 4,85]. The most adherent professionals had children ($p=0.014$); worked in areas dealing with COVID-19 ($p < 0.001$); received training in biosafety ($p=0.018$); and performed social distancing ($p < 0.001$). There was no association between adherence and SARS-CoV-2 infection. The group of health professionals who tested positive for SARS-CoV-2 performed the "RT-PCR" test ($p < 0.001$); worked in services that had care for COVID-19 patients ($p=0.028$); provided direct care to suspected or confirmed patients with COVID-19 ($p=0.010$); had symptoms suggestive of COVID-19 ($p < 0.001$); Always performed social distancing recommended by the World Health Organization in other activities of their private life ($p < 0.001$). Qualitative data resulted in three categories: "Difficulties faced to protect health professionals during the COVID-19 pandemic"; "Repercussions of the pandemic on adherence to standard precautions" and "Individual and institutional strategies to protect health professionals during the COVID-19 pandemic". The impact of the COVID-19 pandemic and the high transmissibility of the SARS-CoV-2 virus, both in the community and in the hospital environment, indicates that high adherence to SP is not a sufficient isolated measure to prevent infection among health professionals. In this sense, this thesis demonstrates that the protection of health professionals during the pandemic was determined by different factors, which encompass both individual and organizational and public policy issues. The individual and institutional strategies created during this period can support the construction of future interventions.

Keywords: Occupational risk. Worker's health. Health professionals. Nursing. Pandemics.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 -	Recomendações para a adesão às precauções-padrão na assistência de quaisquer pacientes em estabelecimentos de assistência à saúde...	31
QUADRO 2 -	Interpretação dos escores obtidos em cada escala do Instrumento de Variáveis Relativas às PP.....	78
QUADRO 3 -	Dificuldades enfrentadas para proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia de COVID-19.....	100
QUADRO 4 -	<i>Joint display</i> com declarações dos participantes e resultados quantitativos do Instrumento de Variáveis Relativas às PP. Santa Maria, RS, Brasil, 2022.....	125

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	Apresentação dos resultados, descritos no capítulo 4, de acordo com os objetivos da pesquisa.....	21
FIGURA 2 -	Procedimento para colocação de EPI.....	65
FIGURA 3 -	Procedimento para retirada de EPI.....	66
FIGURA 4 -	Diagrama representativo da incorporação de dados.....	103

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Quantitativo de Profissionais do HUSM, 26/08/2020.....	69
TABELA 2 -	Quantitativo de Profissionais do HU FURG, 02/07/2020.....	69
TABELA 3 -	Quantitativo de Profissionais do HU UFSC, 02/08/2020.....	70
TABELA 4 -	Quantitativo de Profissionais do HCPA, 15/06/2020.....	71
TABELA 5 -	Quantitativo de Profissionais do CHC, 20/01/2021.....	72
TABELA 6 -	Caracterização sociodemográfica e ocupacional dos participantes da etapa quantitativa (n=559). Santa Maria, RS, Brasil, 2020-2021.....	83
TABELA 7 -	Caracterização sociodemográfica e ocupacional dos participantes (profissionais assistenciais) da etapa qualitativa (n=546). Santa Maria, RS, Brasil, 2020-2021.....	84
TABELA 8 -	Caracterização sociodemográfica e ocupacional dos gestores (etapa qualitativa) (n=53). Santa Maria, RS, Brasil, 2020-2021.....	85
TABELA 9 -	Análise descritiva e comparação das variáveis sociodemográficas entre as categorias de testes para infecção por SARS-CoV-2. Brasil – RS, 2020-2021. (N= 559).....	86
TABELA 10 -	Análise descritiva e comparação das variáveis relacionadas à pandemia e as categorias de teste para infecção por SARS-CoV-2. Brasil – RS, 2020-2021. (N= 559).....	89
TABELA 11 -	Distribuição dos profissionais da saúde, segundo as respostas que compõem a Escala de Adesão às Precauções Padrão. Brasil – RS, 2020-2021. (N= 559).....	90
TABELA 12 -	Associação entre categoria profissional e infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde (n=559). Santa Maria, RS, Brasil, 2020-2021.....	98
TABELA 13 -	Associação entre adesão às precauções padrão e infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde (n=559). Santa Maria, RS, Brasil, 2020-2021.....	99
TABELA 14 -	Estimativa da razão de prevalência calculada pela Regressão de Poisson Multivariável (n=132). Santa Maria, RS, Brasil, 2020-2021.	100
TABELA 15 -	Mediana e intervalo interquartilico das Variáveis Relativas às Precauções Padrão (n=559). Santa Maria, RS, Brasil, 2020-2021.....	122
TABELA 16 -	Comparação da distribuição da Adesão às PP entre as variáveis categóricas sociodemográficas e ocupacionais (n=559). Santa Maria, RS, Brasil, 2020-2021.....	123

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CDC	Centro de Controle e Prevenção de Doenças
CFM	Conselho Federal de Medicina
CHC	Complexo Hospital de Clínicas
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ESPII	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
GEP	Gerência de Ensino e Pesquisa
GETESSMA	Grupo de Estudos em Trabalho, Enfermagem, Saúde, Segurança e Meio Ambiente
HBV	Vírus da Hepatite B
HCoV _s	Coronavírus humanos
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
HCV	Vírus da Hepatite C
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HU	Hospital Universitário
HUSM	Hospital Universitário de Santa Maria
INSS	Instituto Nacional de Seguro Social
IRAS	Infecções relacionadas à assistência à saúde
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
NR 32	Norma regulamentadora nº 32
OMS/WHO	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-americana de Saúde
POP	Procedimento Operacional Padrão
PP	Precaução-padrão
PPGENF	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
RSI	Regulamento sanitário internacional
RT-PCR	Reação em cadeia da polimerase em transcriptase reversa
SIE	Sistema de informações de ensino
SOST	Saúde ocupacional e segurança do trabalho
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSC	Teoria Social Cognitiva

UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO.....	19
1	INTRODUÇÃO.....	22
1.1	OBJETIVOS.....	27
1.1.1	Objetivo geral misto.....	27
1.1.2	Objetivos específicos quantitativos.....	27
1.1.3	Objetivos específicos qualitativos.....	27
1.2	TESE.....	28
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	29
2.1	MARCOS TEÓRICOS NA ABORDAGEM DA SAÚDE DO TRABALHADOR.....	29
2.2	ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO: DESAFIO PARA A PRÁTICA.....	31
2.3	ARTIGO 1: ESTRATÉGIAS PARA PROMOÇÃO DA ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO ENTRE PROFISSIONAIS DA SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA.....	34
2.4	A PANDEMIA DE COVID-19 E A SEGURANÇA NO TRABALHO EM SAÚDE.....	56
3	MÉTODO.....	67
3.1	TIPO DE ESTUDO.....	67
3.2	CAMPO DE ESTUDO.....	68
3.3	POPULAÇÃO/AMOSTRA.....	72
3.4	MÉTODO DE COLETA DE DADOS.....	73
3.4.1	Instrumentos de coleta de dados.....	74
3.4.1.1	Formulário de caracterização sociodemográfica e ocupacional.....	74
3.4.1.2	Instrumento de variáveis relativas às PP.....	74
3.4.1.3	Questionário de variáveis relacionadas à pandemia de COVID-19.....	75
3.4.1.4	Questionário sobre medidas protetivas durante a pandemia de COVID-19....	76
3.4.2	Operacionalização da coleta de dados.....	76
3.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	77
3.5.1	Etapa Quantitativa.....	77
3.5.1.1	Análise do Instrumento de variáveis relativas às PP.....	78
3.5.2	Etapa Qualitativa.....	79
3.5.3	Integração dos dados quantitativos e qualitativos.....	80
3.6	CONSIDERAÇÕES BIOÉTICAS.....	80
4	RESULTADOS.....	82
4.1	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E OCUPACIONAL DOS PARTICIPANTES E PRINCIPAIS RESULTADOS QUANTITATIVOS.....	82

4.2	ARTIGO 2: INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 ENTRE PROFISSIONAIS DA SAÚDE DE HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS E ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO.....	92
4.3	ARTIGO 3: ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19.....	117
4.4	ESTRATÉGIAS INDIVIDUAIS E INSTITUCIONAIS PARA PROTEÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA.....	141
4.4.1	Estratégias individuais.....	141
4.4.2	Estratégias institucionais.....	142
5	CONCLUSÕES.....	154
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	157
	REFERÊNCIAS.....	159
	APÊNDICE A - FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E OCUPACIONAL	175
	APÊNDICE B - CARTA-CONVITE PARA JUÍZES ESPECIALISTAS.....	176
	APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (JUÍZES).....	177
	APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DE VARIÁVEIS RELACIONADAS A PANDEMIA DE COVID-19.....	178
	APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO SOBRE MEDIDAS PROTETIVAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.....	180
	APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (HUSM).....	181
	APÊNDICE G - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (HCPA).....	182
	APÊNDICE H - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (HU-UFSC).....	183
	APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (HU-FURG).....	184
	APÊNDICE J - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (CHC-UFPR).....	185
	APÊNDICE K - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....	186
	ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DO PERIÓDICO PARA UTILIZAÇÃO DO ARTIGO.....	188
	ANEXO B - INSTRUMENTO DE VARIÁVEIS RELATIVAS ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO.....	189
	ANEXO C – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL HUSM.....	196
	ANEXO D - AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL HCPA.....	197
	ANEXO E - AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL HU-UFSC.....	198
	ANEXO F - AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL HU-FURG.....	199
	ANEXO G - AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL CHC-UFPR.....	200
	ANEXO H- APROVAÇÃO CEP UFSM.....	204
	ANEXO I - APROVAÇÃO CEP HCPA.....	209
	ANEXO J - APROVAÇÃO CEP UFSC.....	214
	ANEXO K - APROVAÇÃO CEP FURG.....	220
	ANEXO L - APROVAÇÃO CEP UFPR.....	229

APRESENTAÇÃO

Essa tese se insere nas produções do Grupo de Estudos em Trabalho, Enfermagem, Saúde, Segurança e Meio Ambiente (GETESSMA), vinculado à linha de pesquisa “Trabalho e Gestão em Enfermagem e Saúde” do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no Rio Grande do Sul, Brasil. Teve como objeto de estudo a análise da adesão às precauções padrão e da infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19.

O interesse pela temática da saúde do trabalhador, e mais especificamente pelo risco biológico e as medidas de proteção, como as precauções padrão (PP), surgiu durante as reuniões do GETESSMA, em 2016. Na ocasião, eu estava inserida no grupo, como mestranda do segundo semestre, na fase de elaboração do projeto de pesquisa. Por ser trabalhadora da enfermagem, atuante como enfermeira assistencial do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), em áreas como Unidade de Terapia Intensiva, Centro Cirúrgico e Sala de Recuperação Anestésica, locais de alta exposição aos riscos biológicos; e por perceber que a adesão às práticas de segurança por parte dos profissionais da saúde é permeada por diversas lacunas e dificuldades, o tema de adesão às precauções padrão naturalmente atraiu o meu interesse.

A dissertação de mestrado, defendida no ano de 2017, evidenciou uma adesão às PP por vezes insuficiente dos profissionais da enfermagem. Além disso, demonstrou-se que fatores individuais, fatores relacionados ao trabalho e fatores organizacionais influenciaram no comportamento dos profissionais para adesão ou não às PP. Assim, durante o doutoramento, num primeiro momento buscou-se analisar esses fatores em profundidade com vistas à construção de uma proposta de intervenção educativa para aumentar a adesão às PP entre trabalhadores de enfermagem. Entretanto, com o surgimento do novo coronavírus, e a pandemia que se sucedeu a partir de março de 2020, o cenário dos serviços de saúde se modificaram de tal forma que a problemática, até então identificada, passou a sofrer interferências desse novo contexto epidemiológico. A crise de saúde pública instalada em nível mundial trouxe à tona a preocupação com os profissionais da saúde, que passou a ser manchete diária dos principais veículos de imprensa. Somado a isso, a discussão crescente a respeito das medidas de proteção, incluindo as PP, dentro das instituições de saúde tornou essencial o redirecionamento dos objetivos de pesquisa, perante esta nova realidade.

Dessa forma, a presente tese foi delineada para atender essa demanda de pesquisa, com objetivo de analisar a infecção por essa nova doença entre os profissionais da saúde, bem como analisar a adesão às precauções padrão durante esse período, buscando compreender esse cenário a partir da ótica da segurança e proteção do profissional. Tendo em vista as limitações do estudo anterior, realizado durante o mestrado, buscou-se adequar algumas estratégias de pesquisa, com a intenção de obter uma análise mais abrangente. Dessa forma, optou-se por realizar um estudo multicêntrico, em hospitais que tivessem a mesma

característica, de serem universitários e na mesma região do país, permitindo uma análise conjunta dos dados. Também se optou por incluir como participantes da pesquisa, os profissionais ligados a atividades gerenciais, considerando a necessidade de incluir a percepção da gestão dos serviços de saúde no estudo dessa problemática.

Para atingir esses objetivos, a tese está organizada e estruturada da seguinte forma:

No Capítulo 1 é apresentada a Introdução, que contempla a contextualização do objeto de estudo, a problemática e a justificativa teórica para seu desenvolvimento, bem como as questões de pesquisa, os objetivos e a Tese a ser defendida.

No Capítulo 2 consta a Fundamentação Teórica, organizada em quatro eixos temáticos: “Marcos teóricos na abordagem da saúde do trabalhador”; “Adesão às precauções padrão: desafio para a prática”; “Artigo 1: Estratégias para promoção da adesão às Precauções Padrão entre profissionais da saúde: revisão integrativa”; e “A pandemia de COVID-19 e a segurança no trabalho em saúde”. O terceiro eixo corresponde ao artigo de revisão integrativa publicado no periódico *Reserch, Society and Development*.

No Capítulo 3 apresenta-se o método, onde a tese é caracterizada como um estudo de métodos mistos, com estratégia incorporada concomitante (QUAN+qual), e são descritos os instrumentos e o caminho metodológico percorrido para consecução dos objetivos propostos.

No Capítulo 4 foram apresentados os resultados da pesquisa, organizados em quatro subitens. O primeiro subitem traz os dados referentes à caracterização sociodemográfica dos participantes e a descrição dos principais resultados quantitativos, a fim de que o leitor tenha uma compreensão geral dos achados da pesquisa; o segundo e o terceiro subitens correspondem à artigos que trazem os resultados da análise integradora dos dados qualitativos e quantitativos, que serão submetidos a periódicos posteriormente. E, no quarto subitem, são apresentados resultados qualitativos correspondentes à última categoria qualitativa com discussão dos achados.

A organização dos resultados nesses subitens, de acordo com os objetivos da pesquisa, está representada na Figura 1.

Figura 1. Apresentação dos resultados, descritos no Capítulo 4, de acordo com os objetivos da pesquisa.

Subitem 4.1: Caracterização sociodemográfica e principais resultados quantitativos	Caracterizar a população do estudo quanto ao perfil sociodemográfico e ocupacional.
Artigo 2: Infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde de hospitais universitários e adesão às precauções padrão	<p>Identificar o percentual de infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde.</p> <p>Verificar se há associação entre a adesão às precauções padrão e a infecção por SARS-CoV-2.</p> <p>Verificar se há associação entre a infecção e variáveis sociodemográficas, ocupacionais, e outras medidas protetivas.</p> <p>Descrever as dificuldades encontradas por profissionais da saúde com relação às medidas protetivas durante a pandemia COVID-19.</p>
Artigo 3: Adesão às precauções padrão por profissionais de saúde em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19	<p>Identificar o nível de adesão às precauções padrão entre profissionais da saúde.</p> <p>Descrever os fatores individuais, relativos ao trabalho e organizacionais que são associados à adesão às PP.</p> <p>Verificar se há associação entre a adesão às PP e as variáveis sociodemográficas e ocupacionais.</p> <p>Conhecer a percepção de profissionais da saúde relacionada à adesão às precauções padrão durante a pandemia de COVID-19.</p>
Subitem 4.4 - dados qualitativos: Estratégias individuais e institucionais para proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia	Descrever as estratégias utilizadas para promover a proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia de COVID-19.

Fonte: Autora.

O Capítulo 5 traz as Conclusões do estudo, com a síntese e integração dos resultados encontrados.

E, por fim, o Capítulo 6 corresponde às Considerações Finais, onde menciona-se as contribuições da pesquisa, limitações e recomendações para prática, para o ensino e para a pesquisa em enfermagem e saúde.

A seguir, portanto, a contextualização da problemática e do objeto de estudo.

1 INTRODUÇÃO

A questão da saúde e segurança no trabalho tem sido objeto de preocupação, no contexto mundial. No Brasil, esse tema é regulamentado por uma legislação específica, a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Essa política estabelece como princípio que a saúde do trabalhador deve ter uma ação transversal, incorporada em todos os níveis de atenção e esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). Para isso, a identificação da relação entre o trabalho e o processo saúde-doença deve ser implementada desde a atenção primária até o nível terciário. As ações que envolvem a saúde e segurança no trabalho devem buscar a promoção e proteção da saúde e a redução dos danos aos trabalhadores que estão submetidos a riscos e agravos, durante o exercício de suas atividades laborais (BRASIL, 2013).

No ambiente dos serviços de saúde do Brasil, a saúde e segurança no trabalho têm suas diretrizes básicas definidas pela Norma Regulamentadora nº 32 (NR 32), que estabelece as medidas de proteção dos trabalhadores nesses locais. Essa norma traz as recomendações para cada situação de risco, seja biológico, químico ou de radiação ionizante, bem como aponta para a adoção de medidas preventivas e a capacitação dos trabalhadores para o trabalho seguro (BRASIL, 2019).

O risco biológico, especificamente, é definido como a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos, que podem ser microrganismos, culturas de células, parasitas, toxinas ou príons (BRASIL, 2019). Nesse sentido, esse tipo de risco, que envolve o contato com sangue e fluídos corporais, tem sido considerado uma das questões mais relevante relacionada à saúde dos profissionais da área da saúde, nos últimos 50 anos, devido ao risco de infecções que podem ser transmitidas por esse meio (GHASEMZADEH et al., 2015).

A produção científica sobre esse tema demonstra o interesse que surgiu, nas últimas décadas, com a transmissão de patógenos pelo sangue e/ou líquidos corporais, nos diversos ambientes de trabalho na área da saúde (CASTRO; FARIAS, 2008). Na década de 1980, com a descoberta do HIV e a subsequente preocupação com a exposição ocupacional dos trabalhadores da saúde, a Organização Mundial da Saúde (OMS) passou a recomendar estratégias, atualmente denominadas Precauções Padrão (PP), para reduzir o risco de transmissão de patógenos por sangue e outros fluídos corporais (CDC, 2004). Essas precauções, inicialmente denominadas Precauções Universais, foram criadas em 1981 pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças Americano (CDC). As recomendações passaram a ser adotadas mundialmente, sendo que o primeiro país a ter uma norma regulamentadora específica para saúde e segurança no setor da saúde foi o Brasil, por meio da NR 32 (GÓMEZ-LA ROTTA et al., 2015).

As PP incluem princípios básicos do controle de infecções, como higiene respiratória e das mãos, uso de equipamento de proteção individual (EPI) adequado de acordo com a avaliação de riscos, manuseio

com perfuro-cortantes, gerenciamento seguro de resíduos, roupas de cama adequadas, limpeza ambiental e o uso de técnicas assépticas (WHO, 2004).

Historicamente, além da questão da saúde e segurança dos trabalhadores da área da saúde, a utilização de PP vem sendo considerada, por especialistas do CDC, cada vez mais importante no contexto sanitário mundial (CDC, 2016). A ocorrência e rápida disseminação de doenças altamente infecciosas no passado recente, como a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-COV) e vírus Ebola, reforçaram a importância do conhecimento e aplicação das PP em todo o mundo, tendo em vista a rapidez com que as doenças infectocontagiosas podem se disseminar em diferentes sistemas e comunidades (SHAW, 2006).

Recentemente, o mundo todo foi surpreendido com o surgimento de uma nova doença infectocontagiosa de alta transmissibilidade. Em janeiro de 2020, a OMS classificou o surto do novo coronavírus (SARS-CoV-2) como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta da organização (BRASIL, 2020). A ESPII é considerada, nos termos do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), “um evento extraordinário que pode constituir um risco de saúde pública para outros países devido à disseminação internacional de doenças; e potencialmente requer uma resposta internacional coordenada e imediata” (BRASIL, 2009).

Em março de 2020, a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, denominada como COVID-19, foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. O termo “pandemia” refere-se à distribuição geográfica de uma doença. No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) declarou o estado de transmissão comunitária do novo coronavírus, em todo o território nacional, no dia 20 de março de 2020 (BRASIL, 2020).

Diante desse cenário, algumas medidas protetivas passaram a ser recomendadas pela OMS para o enfrentamento da pandemia. Entre as principais medidas recomendadas estão: higienização das mãos (com água e sabão ou álcool gel 70%); utilização de máscaras por toda população; e a manutenção de um distanciamento social (mínimo de um metro) a fim de evitar aglomerações. Inicialmente, a recomendação do uso de máscaras era restrita às pessoas que estivessem com quadro gripal ou infecção pelo SARS-CoV-2 e para profissionais da saúde no atendimento de pacientes suspeitos/infectados. Porém, com o agravamento dos índices de contaminação, a recomendação da utilização de máscaras passou a ser universal (OLIVEIRA; LUCAS; IQUIAPAZA, 2020). As medidas protetivas tiveram como intuito impedir a rápida transmissão pessoa-pessoa, tendo em vista que essa nova cepa não havia sido isolada até o momento em humanos, o que tornava o potencial de transmissibilidade bastante elevado pela falta de imunidade da população em geral (OLIVEIRA; LUCAS; IQUIAPAZA, 2020).

O quadro clínico inicial mais comum da COVID-19 é caracterizado como síndrome gripal, na qual a pessoa pode apresentar febre e/ou sintomas respiratórios. Outras manifestações também podem ocorrer, relacionadas ao sistema gastrointestinal, vascular, neurológico, dermatológico, entre outros. Entretanto, no momento ainda há possibilidade de alterações nas definições e caracterização do espectro clínico da doença devido ao surgimento de novas variantes. Assim como outros vírus, o SARS-CoV-2 possui a tendência de

se transformar constantemente por meio de mutações, que são eventos esperados dentro da evolução de um vírus e, assim, novas variantes vem surgindo ao longo do tempo (BRASIL, 2021).

Existem evidências de que o SARS-CoV-2 possa ser transmitido desde o período pré-sintomático, o que ocorre em geral cerca de 48 horas antes do início dos sintomas, entretanto a transmissão se dá principalmente após o terceiro dia do início dos sintomas. Também é relatada a possibilidade de transmissão por pessoas assintomáticas, apesar de ainda ser controverso. Atualmente sabe-se que a transmissão ocorre pela disseminação de gotículas infecciosas, aerossóis (em situações especiais) e por contato com superfícies contaminadas por gotículas, conhecida como transmissão por fômites. Evidências recentes demonstram que a transmissão por fômites é improvável de acontecer quando são realizados os procedimentos de limpeza e de precaução padrão, reforçando a importância dessas medidas nos serviços de saúde (BRASIL, 2021).

Assim, a pandemia de COVID-19 impôs um novo cenário aos serviços de saúde, levando a necessidade de ações de saúde e segurança voltada aos diversos profissionais envolvidos nos cuidados à população afetada pelo vírus (GALLASCH et al., 2020). A crise sanitária mundial instalada evidenciou que, além das medidas protetivas recomendadas a toda população, a adesão às PP pelos profissionais da saúde é fundamental. A adesão rigorosa às PP evita que esses profissionais atuem como vetores de transmissão e, ainda previne seu adoecimento, o que pode preservar a manutenção do atendimento à população (GALLASCH et al., 2020).

A preocupação social e profissional gerou a necessidade de reavaliação dos protocolos de segurança institucionais, tendo em vista a necessidade de prevenção da COVID-19 entre os trabalhadores expostos ao vírus, durante suas atividades laborais. Além disso, dados do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) divulgados na imprensa nacional e internacional demonstraram que os profissionais da saúde encontraram dificuldades relacionadas à segurança no trabalho, como indisponibilidade de EPI, sendo expostos a um risco elevado de infecção e adoecimento, especialmente nas fases iniciais da pandemia (SOUZA; SOUZA, 2020). Por outro lado, também é preciso considerar que, devido à escassez relatada de EPI, o uso racional desses insumos era essencial, a fim de evitar a impossibilidade técnica de prestação de cuidados a pacientes em viremia (WHO, 2020). Essas questões demonstram a complexidade que envolve a proteção dos profissionais da saúde em um cenário de pandemia.

Além do problema vivenciado, recentemente, no que tange à escassez de EPI, existem outros fatores já conhecidos na literatura que podem interferir na adesão às PP pelo profissional da saúde. Apesar de as medidas de PP serem de fácil compreensão, a sua implementação, com a frequência e intensidade necessárias, sempre constitui um grande desafio. Diversos estudos anteriores à pandemia relataram que os profissionais não aderiam totalmente a essas medidas, inobservando os cuidados necessários para o controle das infecções no ambiente hospitalar (CUNHA et al., 2021; FARIA et al, 2019; CARVALHO, 2016).

Nesse sentido, os fatores que condicionam a adesão às PP, por parte dos profissionais de saúde, podem ser agrupados em três tipos: fatores individuais, fatores relacionados ao trabalho e fatores organizacionais. Entre os fatores individuais, a subestimação do risco é descrita na literatura como um dos principais motivos para a não adesão (ALMEIDA et al., 2009). Castro e Farias (2008) ao analisar estudos acerca dos riscos ocupacionais na enfermagem, destacam que a atitude dos trabalhadores diante dos riscos e a ideia de que os mesmos são inevitáveis deve ser modificada, tendo em vista que os mesmos são passíveis de prevenção.

Além da percepção de risco, alguns estudos têm demonstrado que outro fator relevante associado à não adesão às PP é a percepção dos trabalhadores quanto à existência de obstáculos relacionados ao trabalho para seguir às medidas (CUNHA, et al. 2020; PEREIRA; MALAGUTI-TOFFANO; SILVA, 2013; BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009). Entre os obstáculos que podem ser percebidos pelos trabalhadores, destaca-se a percepção de perda de destreza manual na realização de determinadas técnicas devido ao uso do EPI, além de desconforto na utilização do mesmo e a percepção de que as necessidades dos pacientes se sobrepõem a segurança do trabalhador (CUNHA, 2017).

Com relação aos fatores organizacionais, tanto a educação permanente quanto o apoio gerencial para as ações de segurança, são apontados como essenciais para a incorporação dessas práticas nos ambientes de assistência à saúde (CUNHA et al., 2017). Autores apontam que o melhor desempenho nos serviços de saúde está associado com a forma como são conduzidas as iniciativas educativas e de gestão. Assim, diante da exigência da atenção à saúde cada vez mais qualificada, os desafios da aprendizagem profissional e gerencial requerem, para além do plano individual, trabalhadores muito mais comprometidos com a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes dialéticas e problematizadoras (NEVES et al., 2016). Nesse sentido, a educação profissional realizada de forma adequada e regular pode contribuir para melhorar o entendimento e a aplicação das PP, pois é um processo que melhora o conhecimento e as habilidades, ajudando os indivíduos a tomarem melhores decisões em saúde (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2001).

No contexto da atual pandemia, a extrema necessidade de proteger os profissionais da saúde é evidenciada por dados disponíveis na literatura que têm demonstrado uma maior prevalência de infecção por SARS-CoV-2 entre estes profissionais quando comparado com dados da população em geral, o que poderia ser atribuído às exposições no local de trabalho. Autores apontam que a transmissão nosocomial precisa ser analisada à luz do uso de EPI e outras medidas destinadas a reduzir a exposição de profissionais da saúde nos ambientes de trabalho. Em uma revisão sistemática que buscou analisar o ônus da COVID-19 entre profissionais da saúde, os pesquisadores apontaram que a maioria dos 97 estudos analisados não informou o nível de adesão às medidas preventivas e ao uso de EPI, fator essencial que afeta a transmissão do vírus (GÓMEZ-OCHOA et al, 2021).

Segundo o Conselho Federal de Enfermagem, entre as razões para o elevado número de casos e de mortes entre as equipes de enfermagem estão: falta de treinamento para lidar com o coronavírus, escassez e baixa qualidade dos equipamentos de proteção individual (EPIs), exposição de grupos de risco e sobrecarga de trabalho, que resulta em cansaço físico e mental, aumentando, consideravelmente, o risco de contágio (COFEN, 2020). O Conselho Federal de Medicina (CFM) também divulgou orientações gerais para o atendimento médico, durante a pandemia no Brasil, ressaltando a importância das ações de proteção individual e também a necessidade da disponibilização de testes para COVID-19 para todos os profissionais da saúde, inclusive aqueles com sintomas leves (CFM, 2020).

Passados dois anos de pandemia, até abril de 2022, foram confirmados mais de 500 milhões de casos de COVID-19 e mais de seis milhões de mortes no mundo todo (OPAS/OMS, 2022). Nesse cenário, o Brasil configurou-se como um dos países com maior número de casos e de mortos, até o momento. Apesar de, em dezembro de 2020, ter sido aprovado o uso emergencial de vacinas contra COVID-19 em todo território nacional, as medidas protetivas para o controle da disseminação do vírus continuam sendo necessárias. Mesmo sendo fundamentais para o controle da pandemia, as vacinas levam certo tempo para atuar na diminuição dos casos e, assim, as medidas de proteção também são essenciais para controle da proliferação do vírus e suas variantes (CUNHA, 2022).

Do ponto de vista científico, considera-se que a temática aqui apresentada constitui-se em uma prioridade de pesquisa no cenário atual. Nesse sentido, o Programa Estratégico Emergencial de Combate a Epidemias, lançado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) teve como objetivo apoiar projetos de pesquisa voltados ao enfrentamento da COVID-19, demonstrando a relevância de estudos na área.

Diante do exposto, acredita-se que analisar a adesão às precauções padrão e adoção das demais medidas protetivas, por profissionais de saúde, durante esse período bem como a infecção por SARS-CoV-2 entre esses profissionais, seja um problema relevante a ser estudado. Além disso, acredita-se que analisar os fatores que interferem na adesão às precauções padrão, bem como as demais estratégias de prevenção que foram criadas pelas equipes e instituições durante a pandemia, pode contribuir para construção de intervenções futuras, que busquem minimizar a exposição a infecções ocupacionais e os óbitos de profissionais da saúde, permitindo a manutenção do atendimento à saúde da população. Assim, ressalta-se a relevância de investigações na temática da saúde do trabalhador durante o período da pandemia de COVID-19. Tendo isso em vista, desenvolveu-se essa Tese de Doutorado em Enfermagem, delineada a partir das seguintes questões de pesquisa:

- Como foi a adesão às precauções padrão, e os fatores associados a ela, entre profissionais da saúde em hospitais universitários durante a pandemia de COVID-19?
- Qual o percentual de infecção por SARS-CoV-2 entre esses profissionais durante esse período?
- Existe associação entre a adesão às precauções padrão e a infecção por SARS-CoV-2?

- Quais fatores podem ser associados à infecção por SARS-CoV-2?
- Quais as dificuldades encontradas com relação às medidas protetivas durante a pandemia COVID-19 nos hospitais universitários?
- Quais as estratégias têm sido adotadas para promover a proteção dos trabalhadores da saúde durante a pandemia de COVID-19 nesses locais?

Com base nestas considerações iniciais, definiram-se os objetivos desta investigação:

1.1 OBJETIVO GERAL MISTO

Analisar a adesão às precauções padrão e a infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde, em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19.

1.1.1 Objetivos específicos quantitativos

1. Caracterizar os participantes do estudo quanto ao perfil sociodemográfico e ocupacional.
2. Identificar o nível de adesão às precauções padrão entre profissionais da saúde.
3. Identificar o percentual de infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde.
4. Verificar se há associação entre a adesão às precauções padrão e a infecção por SARS-CoV-2.
5. Verificar se há associação entre a infecção por SARS-CoV-2 e variáveis sociodemográficas, ocupacionais, e outras medidas protetivas entre os profissionais da saúde.
6. Descrever os fatores individuais, relativos ao trabalho e organizacionais que são associados à adesão às PP.
7. Verificar se há associação entre a adesão às PP e as variáveis sociodemográficas e ocupacionais.

1.1.2 Objetivos específicos qualitativos

1. Conhecer a percepção de profissionais da saúde relacionada à adesão às precauções padrão durante a pandemia de COVID-19.
2. Descrever as dificuldades encontradas por profissionais da saúde com relação às medidas protetivas durante a pandemia COVID-19.
3. Descrever as estratégias utilizadas para promover a proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia de COVID-19.

1.2 TESE

Com base na incorporação dos dados quantitativos e qualitativos, sustenta-se a Tese:

Os profissionais da saúde de hospitais universitários tiveram um percentual elevado de infecção por SARS-CoV-2, durante a pandemia de COVID-19, apesar de uma alta adesão às PP. As dificuldades relacionadas a esse fenômeno são: prática insuficiente de higienização das mãos, escassez e baixa qualidade de equipamentos de proteção individual, sobrecarga de trabalho, dificuldade para realizar o distanciamento físico no ambiente de trabalho, processos e rotinas de trabalho inadequadas e ausência de uma política mais efetiva de triagem e testagem em massa. Estratégias individuais e institucionais foram bem-sucedidas na mitigação dos riscos, durante esse período, como: busca por conhecimento relacionado à biossegurança; uso da criatividade para superar os obstáculos; trabalho em equipe; organização do ambiente; construção e/ou revisão de protocolos de segurança; investimento em comunicação interna e capacitação; e monitoramento por indicadores.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem o propósito de apresentar uma visão geral do objeto de estudo, com informações da legislação relacionada ao tema, dados epidemiológicos, marcos históricos e conceitos importantes para contextualização do problema de pesquisa. Esses aspectos buscam sustentar os objetivos e a opção metodológica escolhida. Para isso, o capítulo irá contemplar quatro eixos temáticos: “Marcos teóricos na abordagem da saúde do trabalhador”; “Adesão às precauções padrão: desafio para a prática”; “Estratégias para promoção da adesão às Precauções Padrão entre profissionais da saúde: revisão integrativa”; e “A pandemia de COVID-19 e a segurança no trabalho em saúde”.

2.1 MARCOS TEÓRICOS NA ABORDAGEM DA SAÚDE DO TRABALHADOR

A seguir serão discutidos alguns aspectos relacionados aos referenciais na abordagem à saúde do trabalhador, bem como características do trabalho em saúde e sua inter-relação com as questões de biossegurança.

A saúde dos trabalhadores e sua relação com o trabalho tem sido alvo de preocupação desde o século XVIII, com a publicação do livro “As doenças dos trabalhadores” por Bernardino Ramazzini (1700). Apesar disso, essa temática ainda representa um desafio tanto a nível acadêmico quanto de mercado de trabalho. O campo da saúde do trabalhador é complexo e abrangente, pois implica na prevenção das disfunções, acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, e todos os aspectos resultantes da interação entre trabalho e saúde (LINO et al., 2012). Assim, ainda são necessários muitos avanços perante as transformações contínuas das condições e formas de organização do trabalho e da limitada efetividade das políticas de Estado para o enfrentamento das condições de risco à saúde dos trabalhadores (GOMEZ; VASCONCELLOS; MACHADO, 2018).

O processo saúde e doença, e sua relação com o trabalho, tem sido objeto de diferentes referenciais ao longo da história, incluindo os referenciais da Medicina do Trabalho, da Saúde Ocupacional e da Saúde do Trabalhador. Este último, cuja abordagem é mais atual e mais ampla, envolve a busca de condições e ambientes saudáveis de trabalho (MARZIALE; HONG; MORRIS, 2010). Esse novo paradigma na forma de apreender a relação trabalho-saúde e de intervir no mundo do trabalho partiu da incorporação de referenciais das Ciências Sociais, o que ampliou a visão da Medicina do Trabalho e da Saúde Ocupacional. Essas mudanças de concepção no campo da Saúde do Trabalhador, no Brasil, são reflexo dos avanços científicos no âmbito da Saúde Coletiva, com marcos referenciais das propostas da Reforma Sanitária brasileira, que tiveram suas raízes nos movimentos sociais da Medicina Social latino-americana, nas décadas de 1960/1970, e tem como princípios a promoção, a prevenção e a vigilância (GOMEZ; VASCONCELLOS; MACHADO, 2018).

A Saúde do Trabalhador constitui-se como um campo de práticas e de conhecimentos estratégicos interdisciplinares - técnicos, sociais, políticos, humanos -, multiprofissionais e interinstitucionais, direcionados para a análise e intervenção nas relações de trabalho que provocam doenças e agravos (MINAYO-GOMEZ; THEDIM-COSTA, 1997).

A Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8080/90) preconiza que as ações de saúde do trabalhador devam ser executadas pelo SUS nos âmbitos de assistência, vigilância, informação, pesquisas e participação dos sindicatos. Essa visão de Saúde do Trabalhador também preconiza, entre outros aspectos, a interlocução com os próprios trabalhadores, pois possuem um saber oriundo da experiência, e, dessa forma, devem ser vistos como sujeitos essenciais quando se visa uma ação transformadora (GOMEZ; VASCONCELLOS; MACHADO, 2018).

Com relação ao trabalho na área da saúde, a promoção de melhores condições de trabalho nos ambientes hospitalares é necessária, pois, os trabalhadores estão expostos a riscos ocupacionais, que podem comprometer sua saúde física e mental, tornando-os mais suscetíveis a acidentes laborais. Entre as medidas que podem ser adotadas para promover a qualidade de vida e de trabalho, autores mencionam a educação permanente, o apoio psicológico e a valorização do profissional (SANTOS et al, 2017).

O trabalho em saúde, por ser complexo, por vezes é potencialmente adverso, e exige dos trabalhadores grande capacidade de reflexão para compreender os principais problemas que esse cenário impõe. Esse trabalhador, que assume diversas tarefas e funções, torna-se vulnerável aos acidentes, às doenças profissionais e às contaminações por agentes biológicos, assim como ao processo de desgaste físico e psicológico (ASSUNÇÃO; BRITO, 2011).

Em 2017, foram registrados 549.405 acidentes de trabalho no Brasil em forma de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), contabilizadas no Instituto Nacional de Seguro Social (INSS). Desses acidentes, 53.524 estavam relacionados a atividades de atendimento hospitalar, que configuram como a classe de atividade econômica com maior quantitativo de acidentes de trabalho (BRASIL, 2017).

Dados internacionais apontam que, de 35 milhões profissionais de saúde no mundo todo, anualmente cerca de 3 milhões são expostos a transmissão de doenças virais veiculadas por sangue, como Hepatite B e C e Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), sendo, a maioria dessas ocorrências, em países de baixa renda (HOSOGLU et al., 2011). Estimativas apontam que, o risco de infecção associada à cuidados de saúde é de 2 a 20 vezes maior nos países em desenvolvimento quando comparado aos países desenvolvidos (PITTET et al., 2006).

Diante desse cenário, a visão ampliada do referencial da Saúde do Trabalhador preconiza que se deve superar as intervenções estanques e fragmentadas, buscando a participação dos trabalhadores enquanto sujeitos de sua vida e de sua saúde, considerando-os capazes de contribuir com seu conhecimento para avançar na compreensão do impacto do trabalho sobre o processo saúde-doença (MARZIALE, 2010).

A prática de medidas preconizadas internacionalmente para proteção dos trabalhadores da saúde, como as precauções padrão, é uma importante ferramenta a ser estudada e aprimorada na área da Saúde do Trabalhador. Nesse sentido, o próximo subitem irá trazer um detalhamento dessa questão.

2.2 ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO: DESAFIO PARA A PRÁTICA

Este tópico irá abordar os principais conceitos e recomendações estabelecidas pelos órgãos competentes com relação à utilização de medidas de precaução padrão (PP).

Considerando que as PP são medidas de proteção, recomenda-se que elas sejam adotadas por todos os trabalhadores envolvidos na assistência aos pacientes, independente da doença inicialmente diagnosticada. A adoção das PP é importante para prevenir a infecção por doenças como: hepatite B, hepatite C, citomegalovírus, vírus da imunodeficiência humana, sífilis, doença de chagas, influenza, herpes, além de doenças menos frequentes, onde é possível veiculação (CDC, 1986).

Um dos mais importantes princípios das PP é de que essas medidas de proteção devem ser utilizadas na manipulação de artigos médico-hospitalares e na assistência a todos os pacientes, considerando que quaisquer fluídos corporais (exceto suor) podem conter agentes infectantes (VALLIM et al., 2014). Deve-se ressaltar que, todo paciente é fonte de risco potencial, independentemente do diagnóstico definido ou presumido de doença infecciosa (BRASIL, 2000).

As recomendações referentes às precauções padrão que devem ser seguidas, durante a assistência aos pacientes (SIEGEL et al., 2007), estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1. Recomendações para a adesão às precauções-padrão na assistência de quaisquer pacientes em estabelecimentos de assistência à saúde

COMPONENTES	RECOMENDAÇÕES
Higiene das mãos	Depois de tocar sangue, fluidos corpóreos, secreções, excreções, objetos contaminados; imediatamente depois de retirar as luvas e entre o contato com diferentes pacientes
Luvas de procedimento	Diante da possibilidade de contato com sangue, fluidos corpóreos, secreções, excreções, objetos contaminados; contato com membrana mucosa e pele não íntegra
Aventais de proteção	Durante procedimentos e assistência ao paciente que possam levar ao contato da roupa e/ou pele exposta com sangue, fluidos corpóreos, secreções e excreções
Máscaras de procedimento, protetores oculares, protetores faciais*	Durante procedimentos e assistência ao paciente com probabilidade de gerar respingos ou espirros de sangue, fluidos corpóreos, secreções, excreções, especialmente aspiração e intubação orotraqueal
Manuseio correto de equipamentos	Manusear os equipamentos de modo a prevenir a transferência/contaminação por microrganismos a outros indivíduos e

contaminados de cuidado ao paciente	ao ambiente; calçar luvas se sujidades são visíveis; realizar a higiene das mãos
Medidas de limpeza e descontaminação do ambiente	Desenvolver procedimentos para cuidados de rotina, como limpeza e descontaminação das superfícies não críticas do ambiente, especialmente as superfícies mais frequentemente tocadas no ambiente de cuidado ao paciente
Manuseio correto de roupas de cama, banho e vestuário	Manusear de modo a prevenir a transferência/contaminação de microrganismos a outros indivíduos e ao ambiente
Práticas seguras no manuseio de materiais perfurocortantes	Não encapar, dobrar, quebrar ou manipular com as mãos agulhas usadas; se o reencepe é necessário, use a técnica da utilização de apenas uma mão (encepe passivo); use seringas com dispositivo de segurança quando disponível; descarte os perfurocortantes utilizados em coletores resistentes à punctura
Medidas seguras na ressuscitação cardiopulmonar	Utilize ambus, bocais, ou outros dispositivos de ventilação que evitem o contato com a boca e secreções orais do paciente
Acomodação do paciente	Priorizar quarto individual se o paciente se encontra em risco de transmissão de infecção, com probabilidade de contaminação do ambiente e de outros pacientes, se não mantém higiene adequada ou possui risco de contrair infecção ou desenvolver efeitos adversos devido à infecção
Higiene respiratória/eti-queta ao tossir	Instruir os sintomáticos respiratórios a cobrir a boca e o nariz com um lenço descartável quando tossir ou espirrar e descartar imediatamente o lenço utilizado; orientar a colocação de máscaras de proteção em pacientes com tosse quando apropriado; higienizar as mãos depois do contato com secreções respiratórias e separação espacial, aproximadamente maior que um metro

*Em procedimentos que possam gerar aerossóis em pacientes suspeitos ou diagnosticados com infecções respiratórias transmitidas por meio de aerossóis, vestir máscara de proteção com filtro N95 ou semelhante, assim como luvas, aventais de proteção e protetores oculares ou protetores de face.

Fonte: SIEGEL et al., 2007.

Como se percebe nas recomendações acima, associado as PP encontra-se o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), os quais têm como função proteger a pele, as mucosas e roupas dos trabalhadores do contato com o material biológico. O emprego das PP e o uso do EPI, durante a execução de procedimentos na prática do cuidado, reduz o risco de exposição ao material biológico e, conseqüentemente, potencializa a proteção do profissional (BRASIL, 2019). O Ministério da Saúde estima que a frequência de exposições a sangue pode ser reduzida em mais de 50%, quando esforços são direcionados para o cumprimento das PP (BRASIL, 2000).

Dentre as PP, a prática de higienização das mãos constitui medida indispensável tanto para a proteção do profissional como do paciente que está sendo assistido. A OMS desenvolveu programas e estratégias com o intuito de melhorar a adesão a esta prática e minimizar a transmissão de microrganismos entre os profissionais e pacientes (WHO, 2004; 2009). Uma dessas estratégias é o Desafio Global Mundial para a Segurança do Paciente, que tem como enfoque uma assistência limpa e segura para a prevenção de infecções relacionadas à assistência em saúde (IRAS), destacando a higienização das mãos como o principal componente para a redução significativa destas infecções (WHO, 2005-2006). Outra estratégia

da OMS foi a criação e divulgação dos "Meus cinco momentos para a higienização das mãos", que incentiva os profissionais de saúde a realizar a higienização das mãos: antes do contato com o paciente; antes da realização de procedimento asséptico; após risco de exposição a fluidos orgânicos; após contato com o paciente, e após contato com as áreas próximas ao paciente (WHO, 2009).

Nesse sentido, a adesão rigorosa às PP no ambiente hospitalar é de extrema relevância para o controle das infecções. As IRAS são problemas significativos de saúde pública, tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento. Estima-se que, anualmente, mais de 4 milhões de pacientes na Europa e 1,7 milhão nos Estados Unidos sofrem de infecções adquiridas, durante a internação hospitalar (MORALEJO et al., 2018). Além de ser uma das principais causas de óbito, as infecções hospitalares contribuem para o aumento do tempo de permanência nas instituições hospitalares, levando a um significativo aumento dos custos relacionados à assistência à saúde. Segundo a OMS, as taxas de infecção são mais altas entre os pacientes com maior suscetibilidade por causa da idade avançada, doença subjacente ou quimioterapia (WHO, 2002).

Estudos demonstram que o jaleco dos profissionais pode ser uma fonte de contaminação por germes multiresistentes, levando à propagação das doenças infecciosas nesse ambiente (TREAKLE et al., 2009). Dessa forma, percebe-se que a estrita conformidade com as PP pode minimizar a exposição a material infeccioso e, conseqüentemente, a propagação de doenças, tanto entre profissionais de saúde, quanto na população em geral e dentro das instituições de saúde (WHO, 2016).

A adesão às PP é variável, pois os profissionais são seletivos na aplicação das práticas recomendadas (GAMMON; MORGAN-SAMUEL; GOULD, 2008), ocorrendo falhas no cumprimento das diretrizes de higienização das mãos, no uso de dispositivos de barreira durante exposições a fluidos corporais e na realização de reencepe de agulhas (SIEGEL et al., 2007). Além do conhecimento, outros preditores de conformidade com as PP, apontados na literatura, incluem: barreiras percebidas, adequação do treinamento, apoio gerencial e influência da equipe de enfermagem (CHEUNG et al., 2015).

Nesse sentido, o Modelo Explicativo de Adesão às PP (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009), corroborado por outros estudos (PEREIRA; MALAGUTI-TOFFANO; SILVA, 2013; PIAI-MORAIS; ORLAND; FIGHEIREDO, 2015, CUNHA et al., 2021), tornou evidente que os fatores individuais, do trabalho e organizacionais, têm influência nem sempre favorável para a prática de medidas de segurança pelos trabalhadores da área da saúde. O ambiente hospitalar é permeado por uma complexa particularidade em que o trabalho e os riscos que advêm dele exigem uma compreensão superior do trabalhador, para superar os obstáculos verificados na discrepância entre o que está prescrito (leis, normas e manuais) e a realidade concreta das situações encontradas (NAVARRO; CARDOSO, 2009).

A capacitação do trabalhador para a adesão às PP é essencial, mesmo em cenários adversos e com obstáculos, e deve ser assegurada pelo empregador antes do início das atividades e mantidas de forma continuada, conforme prevê a legislação brasileira (NR 32). Além disso, é evidente a necessidade de maior

conscientização dos riscos ocupacionais por gestores e trabalhadores, e manutenção de compromisso com os processos de trabalho seguros (BRASIL, 2011).

Diversas estratégias têm sido propostas, no mundo todo, para otimizar a adesão às PP entre profissionais da saúde. Acredita-se que conhecer essas estratégias é relevante para buscar as melhores soluções para essa questão, tanto durante o estado de pandemia como no período que seguirá ao seu término. O próximo item abordará essa temática.

2.3 ARTIGO 1: ESTRATÉGIAS PARA PROMOÇÃO DA ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO ENTRE PROFISSIONAIS DA SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA

Este item contempla a revisão integrativa publicada no periódico *Research, Society and Development*¹. A autorização para utilização do artigo está no Anexo A.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo identificar as evidências científicas de intervenções para promoção da adesão às Precauções Padrão entre trabalhadores da área da saúde. Trata-se de uma revisão de literatura, do tipo integrativa, com busca de artigos nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *SciVerse Scopus* (Scopus) e *MEDLINE* (via National Library of Medicine - PUBMED). Utilizou-se um recorte temporal dos últimos 5 anos em todas as buscas. Para o tratamento dos dados, foi realizada a classificação dos níveis de evidência de cada estudo, por meio da análise de sua questão de pesquisa. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 18 artigos científicos que compuseram a revisão. Identificou-se que a maioria das estratégias envolveu intervenções educativas ou intervenções educativas com alguma estratégia adicional, e que a maior parte das investigações obteve resultados favoráveis ao comparar intervenção educativa com nenhuma intervenção. Sugere-se a realização de estudos de intervenção no cenário brasileiro, com estratégias planejadas a partir das investigações internacionais, mas que também considerem as particularidades da realidade encontrada nas instituições nacionais.

Palavras-chave: Precauções Universais; Riscos Ocupacionais; Equipamento de Proteção Individual; Educação; Pessoal de Saúde.

¹ Artigo disponível para consulta em: [Estratégias para promoção da adesão às Precauções Padrão entre profissionais da saúde: revisão integrativa | Research, Society and Development \(rsdjournal.org\)](https://rsdjournal.org)

Abstract

The present study aimed to identify the scientific evidence of interventions to promote adherence to Standard Precautions among health care workers. It is an integrative review with research of articles carried out in the databases LILACS, Scopus and MEDLINE. A time frame of the last 5 years was used in all searches. For data treatment, the classification of the levels of evidence of each study was carried out through the analysis of its research question. After applying the inclusion and exclusion criteria, 18 scientific articles that comprised the review were selected. It was identified that most strategies involved educational interventions or educational interventions with some additional strategy and that most investigations obtained favorable results when comparing educational intervention with no intervention. It is proposed to carry out intervention studies in the Brazilian scenario, with strategies planned based on international investigations, but which also consider the particularities of the reality found in national institutions.

Keywords: Universal Precautions; Occupational Risks; Personal Protective Equipment; Education; Health Personnel.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo identificar la evidencia científica de las intervenciones para promover el cumplimiento de las Precauciones Estándar entre los trabajadores de la salud. Se trata de una revisión integrativa, con búsqueda de artículos en las bases de datos LILACS, Scopus y MEDLINE. Se utilizó un recorte temporal de los últimos 5 años en todas las búsquedas. Para el tratamiento de datos, la clasificación de los niveles de evidencia de cada estudio se llevó a cabo mediante el análisis de su pregunta de investigación. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 18 artículos científicos que comprendieron la revisión. Se identificó que la mayoría de las estrategias involucraban intervenciones educativas o intervenciones educativas con alguna estrategia adicional y que la mayoría de las investigaciones obtuvieron resultados favorables al comparar la intervención educativa con ninguna intervención. Se propone realizar estudios de intervención en el escenario brasileño, con estrategias planificadas basadas en investigaciones internacionales, pero que también consideren las particularidades de la realidad encontrada en las instituciones nacionales.

Palabras clave: Precauciones Universales; Riesgos Laborales; Equipo de Protección Personal; Educación; Personal de Salud.

1. Introdução

Os riscos no ambiente laboral dos trabalhadores da área da saúde podem interferir diretamente nas suas condições de saúde. As infecções de maior relevância epidemiológica são causadas por agentes como o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e da Hepatite B e C. O aumento da prevalência desses vírus na população em geral eleva, conseqüentemente, o risco de exposição ocupacional dos trabalhadores da área da saúde, o que tem sido um crescente motivo de preocupação apontado em estudos que investigam a saúde do trabalhador (Ferreira et al., 2017).

A pesquisa na área de saúde do trabalhador vem buscando avanços na forma de produção de conhecimentos, de maneira que os conhecimentos produzidos estejam vinculados à transformação das situações e condições de trabalho. Nesse sentido, valorizar a prevenção, bem como eliminar e/ou minimizar os agravos à saúde do trabalhador torna-se uma prioridade no delineamento de estudos nessa área (Lino et al., 2012).

Nesta perspectiva, tem-se as recomendações de Precauções Padrão (PP), que são um conjunto de medidas que devem ser aplicadas no atendimento a todos os pacientes, independente do seu estado presumível de infecção, e na manipulação de equipamentos ou artigos contaminados ou com suspeita de contaminação (CDC, 1987).

Um estudo realizado com trabalhadores da área da saúde em Gana demonstrou que, de modo geral, o conhecimento acerca das medidas de PP é baixo. Apenas metade dos trabalhadores (50%) afirmaram que sempre se protegem da exposição à sangue e fluidos corporais e 44% citaram que, por excesso de demanda e falta de tempo, acabam não cumprindo as medidas de proteção individual (Akagbo, Nortey e Ackumey, 2017).

No Brasil, estudo realizado verificou uma correlação linear positiva e significativa entre a adesão às PP e ter recebido treinamento sobre PP no hospital. Isso indica que aqueles trabalhadores que receberam algum tipo de orientação educativa sobre o tema, tiveram taxas de adesão mais elevadas do que aqueles que não receberam nenhuma capacitação. Essa evidência sinaliza para a importância e possível efetividade de estratégias educativas para favorecer a adoção universal às PP (Cunha, 2017).

Deste modo, considerando a importância de programas educativos que reforcem os benefícios da adesão às precauções padrão e conscientizem os trabalhadores acerca da manutenção da sua saúde e segurança no ambiente laboral, delineou-se um estudo de revisão com a finalidade de identificar evidências científicas que irão subsidiar a seleção/construção de uma intervenção que será posteriormente utilizada e testada em tese de doutorado.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão integrativa, método de pesquisa que reúne e sintetiza resultados de estudos primários, selecionados de modo ordenado, permitindo a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema investigado (Paula, Padoin e Galvão, 2016).

A questão de revisão foi elaborada por meio da estratégia PICO. Sendo a letra P de população, adotou-se: trabalhadores ou estudantes da saúde; como Intervenção: qualquer intervenção para melhorar a adesão às PP; como Comparação: outro tipo de intervenção ou nenhuma intervenção; e, como Outcome (desfecho): adesão às precauções padrão. Sendo assim, utilizou-se a pergunta “Quais as evidências científicas acerca de intervenções para promoção da adesão às precauções padrão entre trabalhadores da área da saúde?”. E como objetivo pretende-se identificar as evidências científicas de intervenções para promoção da adesão às precauções padrão.

A seleção dos artigos foi realizada por dois autores de forma independente, no período de agosto a setembro de 2019, nas bases de dados Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *SciVerse Scopus* (Scopus) e *MEDLINE* (via National Library of Medicine - PUBMED), consideradas de relevância no contexto da área da saúde.

Para o desenvolvimento das estratégias de busca foi realizado um mapeamento dos termos, o qual envolveu descritores, sinônimos e palavras relacionadas à pergunta de revisão. A partir disto, formularam-se as estratégias de busca nas bases de dados. Foi utilizado um recorte temporal dos últimos 5 anos em todas as buscas.

Na PUBMED foi utilizada a seguinte estratégia: ("health personnel"[MeSH Terms] OR "health personnel"[Title/Abstract] OR "nursing"[MeSH Terms] OR "nursing"[Title/Abstract] AND "technology"[MeSH Terms] OR "technology"[Title/Abstract] OR "educational technology"[MeSH Terms] OR "educational technology"[Title/Abstract] OR "training"[Title/Abstract] OR "intervention"[Title/Abstract] AND "universal precautions"[MeSH Terms] OR "standard precautions"[Title/Abstract]). Essa busca resultou em 208 produções.

No LILACS a estratégia utilizada foi: "pessoal de saúde" OR "enfermagem" OR "profissional de saúde" OR "profissionais de saúde" OR "trabalhador de saúde" OR "trabalhadores de saúde" OR "trabalhador da saúde" OR "trabalhadores da saúde" [Palavras] AND "tecnologia" OR "tecnologia educacional" OR "intervenção" OR

"capacitação" OR "treinamento" [Palavras] AND "precauções universais" OR "precaução universal" OR "precauções padrão" OR "precaução padrão" [Palavras]. A partir dessa base de dados, 09 títulos foram obtidos.

E na SCOPUS utilizou-se: (“health personnel”[title-abs-key] OR “nursing”[title-abs-key] AND “technology”[title-abs-key] OR “educational technology”[title-abs-key] OR “training”[title-abs-key] AND “universal precautions”[title-abs-key] OR “standard precautions” [title-abs-key]). Foram localizados 80 estudos com essa estratégia.

Foram incluídos no estudo artigos provenientes de pesquisas originais ou revisões sistemáticas, que responderam à questão de pesquisa, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Os artigos duplicados foram considerados apenas uma vez.

A partir das publicações selecionadas nas bases de dados, foi realizada a leitura do título e resumo de cada produção, aplicando os critérios de inclusão para obtenção da amostra inicial. Nesta etapa, foi utilizado o programa Excel, onde os dados foram compilados conforme o quadro (Quadro 1) a seguir:

Quadro 1 – Categorias para seleção dos estudos no corpus da revisão. Santa Maria, RS, Brasil, 2019.

Base de dados / nº artigo	NT [□]	NQ [†]	NA ^{**}	NP ^{††}	NI ^{***}

*Não é da temática; † Não responde à questão de revisão; ** Não é artigo; †† Não é pesquisa; ***Não é do idioma.

Posteriormente, foi realizada a leitura na íntegra das produções, sendo que algumas foram excluídas após essa etapa por não terem respondido a questão de pesquisa, sendo então determinada a amostra final/corpus do estudo. A seleção dos estudos por meio dos critérios de inclusão foi apresentada em formato de fluxograma (Figura 1).

Para assegurar que a totalidade de dados relevantes fosse extraída, foi utilizado um quadro sinóptico dos estudos que compuseram o corpus da revisão. Este quadro continha as seguintes informações: periódico, título, autoria, ano, país, objetivo, delineamento da pesquisa; referencial teórico, população, tipo de intervenção, material utilizado, nº de intervenções e resultados/conclusões.

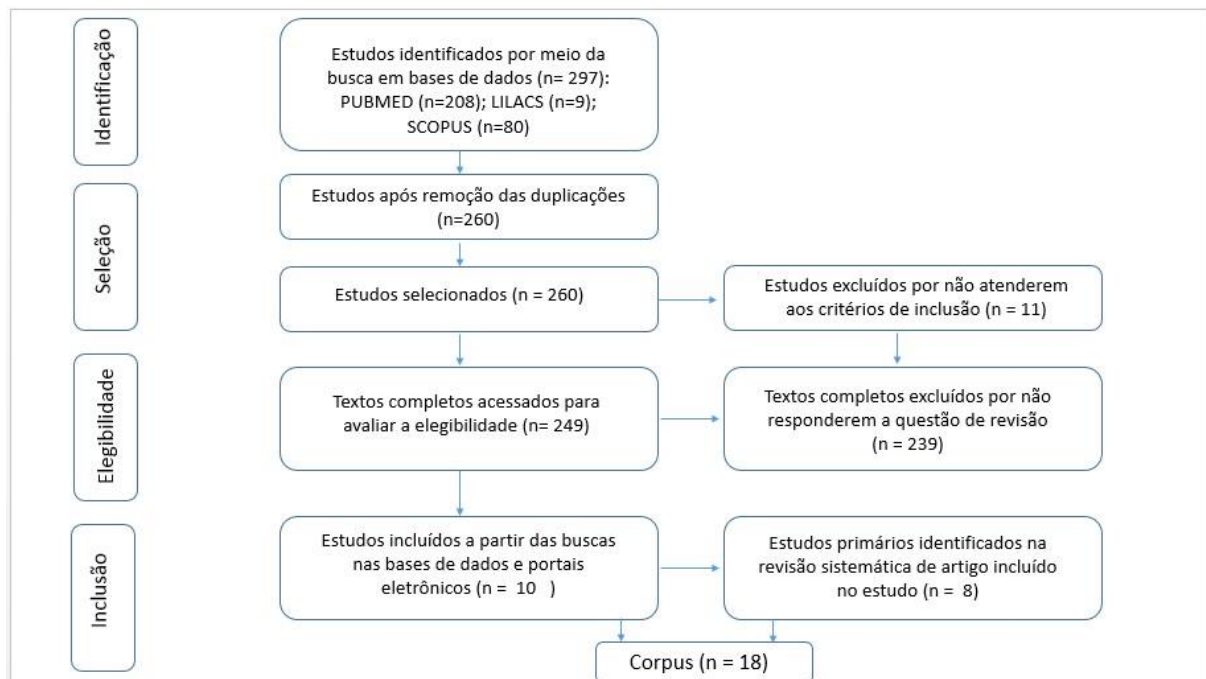
Foi realizada a classificação dos níveis de evidência de cada estudo por meio da análise de sua questão de pesquisa. Segundo os autores Melnyk e Fineoutoverhol (2011), há três pirâmides de classificação de evidências, sendo a primeira relacionada a questões de tratamento ou intervenção na área da saúde, a segunda envolve prognóstico ou etiologia na área da saúde e a terceira quanto ao significado, experiência ou compreensão dos sentimentos.

A apresentação e discussão dos resultados foi realizada de forma descritiva, buscando a avaliação da aplicabilidade dos resultados encontrados.

3. Resultados e Discussão

Na busca realizada nas bases de dados foram localizados 289 estudos, sendo que os duplicados foram considerados apenas uma vez, resultando em 260 para os quais foram aplicados os critérios de inclusão. Desses estudos, 11 foram excluídos por não atenderem aos critérios iniciais de seleção e outros 239 por não responderem a questão de pesquisa. Dessa forma, foram inicialmente incluídos 10 estudos no corpus da revisão. Foi encontrada uma Revisão Sistemática (RS), e, a partir da busca dos estudos primários que a compuseram, foram incluídos mais oito artigos no corpus da presente revisão, totalizando uma amostra final de 18 produções. A Figura 1 descreve o fluxograma da seleção dos artigos, baseada no modelo PRISMA.

Figura 1: Fluxograma desenvolvido para o estudo, adaptação de PRISMA. Santa Maria, RS, Brasil, 2019.



A seguir será apresentado um quadro síntese dos artigos que compuseram a revisão, segundo autor/ano/país, delineamento, população, desfecho, tipo de intervenção e resultados.

Quadro 2 – Artigos que compõe o corpus da pesquisa segundo autor/ano/país, delineamento, população, desfecho, tipo de intervenção e resultados. Santa Maria, RS, Brasil, 2019.

Nº	Autor/a no/país	Delineamento	População	Desfecho	Tipo de intervenção	Resultados
1	Goyal M. 2019 Índia	Quase-experimental (antes e depois)	Estudantes de enfermagem (n=728)	1. Infecções hospitalares. 2. Precauções padrão. 3. Higiene das mãos.	Intervenção educativa	Houve diferença significativa nos escores pré-teste e pós-teste.
2	Wolfensberger A. 2019 Suíça	Experimental (randomizado controlado)	Profissionais de saúde (n=191)	1. Aprendizagem sobre PP. 2. Satisfação.	Intervenção educativa	Assistir a um vídeo provou ser mais eficaz para melhorar o conhecimento sobre PP em comparação com a leitura de um POP ou nenhuma intervenção.
3	Sadeghi R. 2018 Irã	Quase-Experimental (antes e depois)	Enfermeiros (n=100)	Comportamento em relação à observação das PP.	Intervenção educativa	O uso de intervenção educacional baseada nos constructos do Modelo de Crenças em Saúde pode levar ao aumento do conhecimento, bem como na suscetibilidade percebida, gravidade, benefícios, pistas para ação, eficácia e práticas relacionadas às PP.

4	Moralejo D. 2018 Canadá	Revisão sistemática	Profissionais da saúde	Oito estudos avaliaram adesão às PP. Três avaliaram também o conhecimento. Um estudo mediu as taxas de colonização com <i>Staphylococcus aureus</i> .	Intervenção educativa. Educação com visualização de dispersão de partículas respiratórias. Educação com suporte adicional ao controle de infecção. Uso de lista de verificação e sugestão colorida das informações.	Serão descritos na análise de cada estudo primário, que compuseram o corpus da revisão integrativa.
5	Kappes Ramirez MS. 2018 Chile	Experimental (randomizado controlado)	Estudantes de enfermagem (n=98)	Conhecimento sobre PP e precauções específicas.	Intervenção educativa com estratégia virtual de ensino associada a simulação de caso clínico em laboratório	O grupo intervenção apresentou melhores resultados que o grupo controle, indicando que o método utilizado para o grupo intervenção foi melhor que o método utilizado para o grupo controle.
6	Hassan ZM. 2018 Jordânia	Quase-experimental (antes e depois)	Estudantes de enfermagem (n=256)	Conhecimento e adesão às PP.	Intervenção educativa on-line	Melhoria significativa nos escores de conhecimento e conformidade foi observada ao comparar as médias pré-teste versus pós-teste. Um teste t de amostras pareadas indicou que os escores de conhecimento e conformidade com PP foram significativamente

						maiores no pós-teste do que no pré-teste.
7	Xiong P. 2017 China	Experimental (randomizado controlado)	Estudantes de enfermagem (n=84)	Conhecimento, atitude e conformidade com PP.	Intervenção educativa em mídia mista.	Os estudantes de enfermagem do grupo intervenção relataram escores significativamente maiores no conhecimento, atitudes e conformidade, enquanto que nenhuma alteração significativa foi encontrada no grupo controle.
8	Peponis T. 2017 USA	Quase-experimental (antes e depois)	Médicos, residentes e enfermeiros (n= não informado)	Lavagem das mãos, uso de luvas, aventais, proteção para os olhos e máscara.	Intervenção educativa seguida de feedback pelos colegas em tempo real.	Somente a lavagem das mãos antes da interação do paciente, o uso de proteção ocular e o uso de máscaras melhoraram significativamente após a iniciativa educacional. No entanto, após correções comportamentais em tempo real, a conformidade melhorou para quase 90% para todos os comportamentos observados.
9	Daneyis VN. 2017 Cuba	Quase-experimental (antes e depois)	Profissionais de enfermagem (n=56)	Conhecimento e práticas de biossegurança.	Elaboração e aplicação de um guia de boas práticas para o manejo de biossegurança hospitalar.	Com relação ao conhecimento, após a implementação do guia, obteve-se uma melhora de 46,42% para 80,35% em todos os aspectos observados. Na observação houve um aperfeiçoamento de 94,65% nas técnicas.
10	He L. 2016 China	Quase-experimental (antes e depois)	Enfermeiros (n=234)	Conhecimento e atitude sobre redução de riscos para infecções por HIV adquiridas no trabalho.	Intervenções integradas de segurança ocupacional	Após as intervenções, o conhecimento e a atitude dos enfermeiros relacionados ao HIV/AIDS melhoraram significativamente.
11	Ong MS. 2013	Experimental (randomizado controlado cruzado)	Carregadores de radiologia no transporte de pacientes	Taxa de adesão às precauções padrão.	Intervenções de comunicação (checklist e	A adesão às PP nos grupos de intervenção foi significativamente melhorada em relação ao grupo controle. A

	Austrália		(n=11)		sugestão colorida das informações)	aplicação da sugestão colorida resultou em uma taxa de conformidade de 73%. A intervenção da lista de verificação alcançou uma taxa de conformidade de 71%. Quando ambas as intervenções foram aplicadas, foi atingida uma taxa de conformidade de 74%.
12	Baldwin NS. 2010 Irlanda	Experimental (randomizado controlado por cluster)	32 asilos	1. Taxas de infecção por MRSA. 2. Adesão às PP.	Intervenção educativa com suporte do controle de infecção.	A prevalência de MRSA não mudou durante o estudo em residentes ou funcionários. Os escores médios de auditoria de controle de infecção foram significativamente maiores nos domicílios de intervenção (84%) em comparação com os domicílios de controle (64%) aos 12 meses.
13	Gopal RG. 2009 Reino Unido	Experimental (randomizado controlado por cluster)	12 casas de repouso	Adesão às diretrizes de controle de infecção.	Intervenção educativa com suporte do controle de infecção.	As observações pós-intervenção mostraram melhora nos dois grupos. Não houve diferença estatística entre os dois grupos na adesão às instalações de higiene das mãos; limpeza ambiental e descarte seguro de resíduos clínicos.
14	Carrico RM. 2007 USA	Experimental (randomizado controlado)	Enfermeiros (n=20)	Uso de EPI.	Intervenção educativa com demonstração visual da dispersão respiratória das partículas.	Os participantes que receberam treinamento visual suplementar utilizaram corretamente equipamentos de proteção individual estatisticamente com mais frequência do que os participantes que receberam apenas o treinamento em sala de aula padrão.
15	Huang J. 2002 China	Quase-experimental (antes e depois)	Enfermeiros (n=100)	1. Conhecimento e comportamento sobre patógenos	Intervenção educativa	O conhecimento, a prática e os comportamentos relacionados às precauções universais melhoraram entre os

				transmitidos pelo sangue e precauções universais. 2.Lesão por materiais cortantes.		enfermeiros do grupo que recebeu treinamento. A subnotificação de ferimentos por objetos cortantes às autoridades hospitalares continuou nos dois grupos.
16	Moongt ui W. 2000 Tailândia	Experimental (randomizado controlado)	Profissionais de enfermagem (n=91)	Taxas de adesão às precauções universais.	Programa de feedback por pares.	O grupo PFP teve uma taxa de conformidade ajustada significativamente maior do que o grupo controle durante o período de intervenção. No entanto, não houve diferença significativa nos escores de conformidade obtidos 1 mês após a intervenção.
17	Mukti AG. 2000 Indonésia	Quase-experimental (antes e depois)	Enfermeiros e médicos (n=55)	Conhecimento, atitudes e adesão às precauções universais.	Intervenção educativa	Houve um nível significativamente diferente de conhecimento, atitudes e adesão às precauções universais entre o hospital de controle e intervenção, após a intervenção.
18	Wright BJ. 1997 USA	Experimental (randomizado controlado)	Enfermeiros (n=60)	Taxas de comportamentos relacionados às precauções universais.	Intervenção educativa (por computador)	A intervenção usada neste estudo aumentou comportamentos universais relacionados às precauções.

Entre os trabalhos selecionados, seis foram realizados no continente americano, oito na Ásia, um na Austrália e 3 na Europa. Quanto ao delineamento da pesquisa, nove eram estudos randomizados controlados, oito estudos quase-experimentais e uma revisão sistemática. Com relação à classificação do nível de evidência, e considerando-se que todas as questões de pesquisa dos estudos analisados estavam relacionadas à tratamento/intervenção, foi utilizada a classificação hierarquizada em sete níveis por Fineout-Overholt e Stillwell (2011). Dessa forma, o nível de evidência das publicações foi classificado em: um estudo com nível de evidência 1, nove com nível de evidência 2 e oito com nível de evidência 3.

Em relação ao número de intervenções realizadas em cada estudo, houve uma variação de uma a três intervenções. Cada intervenção teve duração de tempo variável, desde 5

minutos até 2 horas. O tamanho da amostra dos estudos variou de 20 a 191 participantes nos estudos experimentais, e de 55 a 728 nos quase-experimentais.

A adesão às PP foi determinada de diferentes formas, não havendo uniformidade quanto a avaliação dos desfechos nos estudos. A técnica da observação foi a mais utilizada para avaliação da adesão às PP, em sete estudos; dois estudos utilizaram observação associada a aplicação de questionários; cinco estudos utilizaram apenas questionários; dois utilizaram instrumentos validados; e um estudo avaliou por meio de simulado em ambiente clínico. Os instrumentos validados utilizados foram os seguintes: *Knowledge and Compliance with Standard Precautions Instrument*; *Knowledge with Standard Precautions Questionnaire*; *Attitude with Standard Precautions Scale*; *Compliance with Standard Precautions Scale*.

Com relação ao tipo de intervenção realizada, identificou-se um predomínio de intervenções educativas, seguidas por intervenções educativas combinadas com outras estratégias, e também foram identificados outros tipos de intervenção, conforme descrito no Quadro 3.

Quadro 3 – Descrição das estratégias utilizadas nas intervenções. Santa Maria, RS, Brasil, 2019.

ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO		
Intervenções educativas (n=9)	Intervenções educativas com estratégia adicional (n=5)	Outras intervenções (n=3)
1 – Workshop em pequenos grupos + demonstração e treinamento prático	7 – Palestras + vídeos + dramatizações + feedback on-line e presencial	9 – Elaboração e implementação de um guia de boas práticas para o manejo da biossegurança
2 – Vídeo de educação com entretenimento	8 – Palestras + feedback por pares em tempo real	11 – Check-list para confirmar status infeccioso + sugestão colorida para destacar informações no formulário de transferência
3 – Palestra + discussão em grupo + demonstração prática	12 – Palestras + vídeos + suporte de trabalhadores treinados em controle de infecção	16 – Implementação de ferramenta de avaliação de feedback por pares
5 – Módulo de computador auto instrucional + simulação clínica de caso em laboratório	13 – Palestras + suporte telefônico 24h de equipe de controle de infecção	

com manequins		
6 – Plataforma on-line de ensino	14 – Palestra + demonstração visual da dispersão respiratória das partículas	
10 – Treinamento por níveis: gerencial (palestras + demonstração + discussão) e nível assistencial (educação por pares)		
15 – Palestra + demonstração prática + discussão		
17 – Intervenção de detalhamento acadêmico individual por entrevista		
18 – Instrução assistida por computador		

A maior parte dos estudos encontrados foram realizados com enfermeiros ou com profissionais da enfermagem. Um estudo realizado com 100 enfermeiros de centros de emergência utilizou uma intervenção educacional baseada nos constructos do Modelo de Crenças em Saúde. O conteúdo educacional tratava de sensibilizar os enfermeiros para o problema (susceptibilidade percebida) e, em seguida, compreender a profundidade do risco e a seriedade de suas diversas complicações (severidade percebida), com mensagem positiva proveniente de seu entorno (sinais de ação), acreditando na utilidade e aplicabilidade de comportamentos preventivos (benefícios percebidos), não se envolver nesses comportamentos também é menos oneroso do que seus benefícios (barreiras percebidas) e permite que eles realizem ações preventivas (autoeficácia) e trabalhem adequadamente na observação de PP, aprendendo a se proteger durante operações e serviços de saúde. O conhecimento da equipe de emergência aumentou após a intervenção tanto no grupo intervenção quanto no grupo controle, porém no grupo de intervenção também houve aumento significativo nos outros constructos avaliados (susceptibilidade percebida, gravidade, benefícios, pistas para ação, eficácia e prática) (Sadeghi, Hashemi e Khanjani, 2018).

Na China, realizou-se um estudo quase-experimental com enfermeiros assistenciais de todas as unidades de um hospital, com o objetivo de avaliar a eficácia de intervenções integradas na melhoria do conhecimento sobre a redução do risco de infecção pelo HIV adquirida no trabalho. As intervenções integradas foram usadas para oferecer treinamento

apropriado e direcionado, desde o nível gerencial, incluindo pessoal administrativo, até os enfermeiros chefes e assistenciais em todos os departamentos. Uma parte do treinamento era realizada diretamente com os principais enfermeiros, ou os chefes, que depois realizavam educação por pares, divulgando o conhecimento aprendido para o restante da equipe. Após a intervenção, tanto o conhecimento como os escores de atitude dos enfermeiros melhoraram significativamente (He et al., 2016).

Em outro estudo quase-experimental, também na China, buscou-se avaliar o efeito de um programa de treinamento educacional para enfermeiros hospitalares sobre as precauções padrão. A intervenção consistiu em uma palestra de 2 horas sobre patógenos transmitidos pelo sangue e precauções padrão; uma demonstração de uma hora de técnicas de precauções padrão; e uma discussão de 30 minutos que esclareceu os riscos de exposição a patógenos transmitidos pelo sangue na prática de enfermagem. O conhecimento, a prática e os comportamentos relacionados às precauções padrão melhoraram entre os enfermeiros que receberam o treinamento, entretanto não foi verificada alteração significativa na frequência do uso de luvas e na notificação de acidentes de trabalho (Huang et al., 2002).

A eficácia da elaboração e aplicação de um guia de boas práticas para o manejo de biossegurança hospitalar foi testada em estudo quase-experimental com enfermeiros de unidades de maior risco biológico (cirúrgica, hemodiálise, neonatologia, terapia intensiva e obstetrícia). Esse estudo foi realizado em três etapas: diagnóstico, intervenção e evolução (6 meses após a intervenção). O guia de boas práticas foi validado por especialistas, médicos e enfermeiros, com mestrado, e com mais de 10 anos de atuação na área de biossegurança. O desfecho foi avaliado por meio de questionários e observação. Nas respostas dos questionários, obteve-se um aumento nas respostas corretas de 46,42% para 80,35%. Já na observação, 66,07% dos enfermeiros apresentavam dificuldades durante a execução das diferentes técnicas antes da aplicação do guia, sendo que, após a intervenção, houve um aperfeiçoamento de 94,65% dessas técnicas, demonstrando que o guia foi eficaz para melhorar o nível de conhecimento dos profissionais (Daneysis et al., 2017).

Nos Estados Unidos, um estudo randomizado buscou alterar o comportamento de enfermeiros em relação à transmissão de doenças respiratórias com uma nova abordagem de treinamento que utiliza a biossimulação. O grupo intervenção recebeu treinamento padrão em sala de aula com treinamento suplementar que consistia na demonstração visual de dispersão de partículas respiratórias. Os participantes que receberam treinamento visual suplementar utilizaram corretamente equipamentos de proteção individual estatisticamente com mais

frequência do que os participantes que receberam apenas o treinamento padrão em sala de aula (Carrico et al., 2007).

Com o objetivo de avaliar a eficácia de um programa de feedback por pares sobre lavagem das mãos e uso de luvas entre profissionais de enfermagem tailandeses, um estudo randomizado realizou uma intervenção que consistiu em quatro fases. Como desfecho, foi observada a taxa de adesão relacionada às PP por uma ferramenta de avaliação de PP modificada, aplicada por observação. Além disso, foram avaliadas como covariáveis por meio da aplicação de um questionário: severidade de crença percebida sobre doenças transmitidas pelo sangue, benefícios percebidos do uso de PP, barreiras percebidas do uso de PP e autoeficácia percebida. Durante a intervenção, os participantes foram instruídos sobre a avaliação por pares, onde os resultados dos comentários dos colegas foram publicados no quadro de avisos da unidade um total de 11 vezes. Os resultados demonstraram que o programa de feedback por pares foi eficaz apenas durante o período de intervenção, não havendo retenção de efeito, e, portanto, indica que métodos adjuntos devem ser procurados para promover essa retenção (Moongtui., Gauthier e Turner, 2000).

Outro estudo randomizado realizado com 60 enfermeiros nos Estados Unidos, buscou avaliar a eficácia de uma instrução assistida por computador no aumento da taxa de comportamentos relacionados às PP. A avaliação do desfecho foi realizada por observação de uma hora ou até que o participante tivesse 12 oportunidades para atividades relacionadas às PP. A intervenção utilizada nesse estudo aumentou os comportamentos relacionados às PP, porém os autores recomendam que novos estudos de replicação sejam realizados usando intervenções de instrução assistida por computador, além de outras intervenções potencialmente eficazes (Wright, Turner e Daffin, 1997).

Também foram realizados estudos com profissionais da saúde, geralmente incluindo médicos e profissionais da enfermagem. No Hospital Universitário de Zurique, na Suíça, um estudo buscou avaliar o efeito de aprendizagem e satisfação de assistir um vídeo humorístico de cinco minutos sobre precauções padrão em comparação com a leitura de um procedimento operacional padrão (POP) ou não receber nenhuma intervenção. Os profissionais da saúde foram divididos em 3 grupos, sendo que assistir o vídeo mostrou ser mais eficaz para melhorar o conhecimento sobre precaução padrão, além de ter sido considerado mais satisfatório, sugerindo maior potencial para aceitação dos profissionais (Wolfensberger et al., 2019).

Em estudo americano com médicos, residentes e enfermeiros, avaliou-se a questão das PP durante as ativações da equipe de trauma. A intervenção educacional, que consistiu em

palestras interativas e didáticas de 10 minutos, foi combinada com feedback pelos colegas em tempo real. Foram avaliados seis aspectos: higienização das mãos (antes e após o contato com o paciente), uso de luvas, aventais, proteção para os olhos e máscaras. As taxas de conformidade antes das intervenções foram sombrias. Após a intervenção educacional, somente a higienização das mãos antes da interação com o paciente, o uso de proteção ocular e o uso de máscaras melhoraram significativamente. No entanto, após o feedback em tempo real, a conformidade melhorou para quase 90 % para todas as medidas avaliadas. Os autores concluem que a adesão às PP pode ser dramaticamente aprimorada por meio de intervenções educacionais simples, combinadas com feedback dos colegas em tempo real, pois essas medidas criam um ambiente em que a segurança pessoal e do paciente se torna uma prioridade (Peponis et al., 2017).

Em dois hospitais da Indonésia foi realizado um estudo onde 55 profissionais da saúde, entre médicos e enfermeiros, foram divididos em dois grupos (sem randomização), intervenção e controle. A intervenção educativa consistia em uma entrevista individual com cada participante, na qual eram discutidos os princípios de PP e como realizar determinados procedimentos com segurança. Além disso, foram utilizados adesivos e pôsteres nas paredes da unidade para resumir os principais pontos sobre as PP. Houve um nível significativamente diferente de conhecimento, atitudes e adesão às PP entre o hospital de controle e o de intervenção, concluindo que a abordagem educativa utilizada melhorou os desfechos avaliados (Mukti et al., 2000).

Na Austrália, buscou-se avaliar a eficácia de intervenções na adesão às PP durante a transferência de pacientes para o setor de radiologia. Foi acompanhado o trabalho de 11 maqueiros em 300 transferências durante o período de 4 meses. Foram avaliados quatro grupos: dois grupos em que cada um teve uma única intervenção, um grupo que teve as duas intervenções juntas, e um grupo sem intervenção. As intervenções consistiram em: (i) uma lista de verificação de pré-transferência usada pelos maqueiros para confirmar o status infeccioso do paciente; (ii) uma sugestão colorida para destacar informações escritas sobre status infeccioso no formulário de transferência. A taxa de adesão no grupo controle foi de 38%, no grupo com intervenção (i) foi de 71%, no grupo com intervenção (ii) foi de 73%, e no grupo que recebeu ambas intervenções foi de 74%. Porém a aceitabilidade da sugestão colorida foi melhor do que a da lista de verificação. Os autores ressaltam que medidas simples para aprimorar a comunicação trouxeram melhorias significativas no cumprimento de precauções para o controle de infecção pelo pessoal de transporte durante as transferências

dos pacientes, evidenciando a importância de uma comunicação eficaz durante as transições de atendimento (Ong et al., 2013).

Dois estudos buscaram avaliar a utilização de PP em casas de repouso. Um deles, realizado em Londres, avaliou 12 casas, sendo seis alocadas no grupo intervenção e seis no grupo controle. A intervenção consistiu na realização de treinamento para os profissionais da casa por uma equipe de controle de infecção que também estava disponível por suporte telefônico 24 horas para o gerenciamento de problemas específicos de controle de infecções. Como a prática de controle de infecção melhorou nos dois grupos, intervenção e controle, não foi possível demonstrar nesse estudo que o fornecimento de suporte aprimorado e de curto prazo para controle de infecção em casas de repouso teve impacto significativo na adesão às medidas de PP (Gopal et al., 2009).

Já em estudo realizado em 32 casas de repouso na Irlanda, os resultados foram melhores. Os escores médios de auditoria de controle de infecção foram significativamente maiores nos domicílios de intervenção (82%) em comparação com os domicílios de controle (64%). A intervenção educativa com suporte do controle de infecção consistiu em palestras e apresentações de DVD, além de demonstrações práticas de higienização das mãos e descontaminação dos equipamentos e do meio ambiente. Além disso, os membros do grupo intervenção receberam suas pontuações básicas e informações sobre como a prática poderia ser melhorada. Alguns trabalhadores também foram selecionados para atuar como funcionários de ligação de controle de infecção, e receberam cinco horas adicionais de treinamento para reforçar a utilização das medidas (Baldwin et al., 2010).

Alguns estudos buscaram avaliar estratégias de ensino relacionadas às precauções padrão entre estudantes de enfermagem. Em estudo realizado na Índia, com 728 estudantes, pesquisadores avaliaram o conhecimento relacionado a infecções hospitalares, precauções padrão e higiene das mãos antes e após uma intervenção educativa. A intervenção foi realizada em forma de workshop em pequenos grupos, seguida de demonstração e treinamento prático dos conceitos ensinados. Os resultados encontrados sugerem que os programas educacionais e de treinamento têm um impacto positivo no conhecimento dos estudantes, porém há necessidade de educação e treinamento regulares para retenção do conhecimento e reforço dos princípios das PP. Os autores ressaltam que o período de formação é o melhor para incorporação dos hábitos de higiene das mãos e para motivar quanto a prática rigorosa das PP (Goyal e Chaudhry, 2019).

Em estudo experimental randomizado, buscou-se determinar entre duas metodologias, qual é a melhor para a aprendizagem sobre PP. Os estudantes de enfermagem foram

divididos em dois grupos, sendo que o grupo controle recebeu aulas teóricas convencionais com caso clínico, e o grupo experimental realizou uma autoinstrução por módulo de computador contendo o mesmo conteúdo do grupo controle, além de uma simulação clínica de caso em laboratório. O grupo intervenção apresentou melhores resultados, indicando que o método utilizado foi melhor do que o do grupo controle. Os pesquisadores concluem que é possível transferir disciplinas de ensino domiciliar sobre PP para autoaprendizagem virtual, permitindo maior eficiência na alocação de professores para simulação clínica ou situações de aprendizagem no laboratório, onde os alunos podem aplicar o que aprenderam no módulo de autoinstrução (Ramirez, 2018).

Em outro estudo, também buscou-se avaliar a eficácia do uso de um módulo on-line de ensino para estudantes de graduação em enfermagem. Antes da intervenção a maioria relatou baixa adesão às PP, havendo uma melhoria significativa nos escores ao comparar as médias pré-teste versus pós-teste. Esses resultados corroboram a ideia de que o uso de instruções on-line se constitui num método consistente e eficaz para o ensino de PP na graduação em enfermagem (Hassan, 2018).

De forma semelhante, na China, um estudo experimental randomizado controlado demonstrou que o conhecimento, a atitude e a conformidade com relação às PP melhorou significativamente no grupo intervenção em comparação ao grupo controle. O padrão de higiene das mãos também melhorou. A intervenção, realizada com 84 estudantes de enfermagem, consistiu em 3 sessões de palestras, vídeos e dramatizações, e também com a criação de um grupo de aprendizagem online onde eram enviados slides, vídeos e documentos, além de ligações telefônicas com feedback de 15 a 20 minutos, após cada sessão (Xiong et al., 2017).

4. Conclusão

Com relação as intervenções realizadas, identificou-se uma variedade de estratégias, sendo que a maioria envolveu intervenções educativas ou intervenções educativas com alguma estratégia adicional. A maior parte das investigações obteve resultados favoráveis ao comparar intervenção educativa com nenhuma intervenção. Porém, não houve uniformidade na avaliação dos desfechos entre os diferentes estudos, o que dificulta a comparação entre eles e a definição de qual a melhor estratégia de intervenção.

Sugere-se a realização de estudos de intervenção em cenário nacional, com estratégias planejadas a partir dessas investigações internacionais, mas que também considerem as particularidades da realidade encontrada nas instituições brasileiras.

Referências

Akagbo, S.E.; Nortey, P.; Ackumey, M.M. (2017). Knowledge of standard precautions and barriers to compliance among healthcare workers in the Lower Manya Krobo District, Ghana. *BMC Res Notes*. 10, 432.

Baldwin, N.S.; Gilpin, D.F.; Tunney, M.M.; Kearney, M.P.; Crymble, L.; Cardwell, C.; Hughes, C.M. (2010). Cluster randomised controlled trial of an infection control education and training intervention programme focusing on meticillin-resistant staphylococcus aureus in nursing homes for older people. *J hosp infect*. 76(1), 36-41.

Center for Disease Control (CDC). (1987). Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. *MMWR*. 36 (suppl 2s), 318.

Carrico, R.M.; Coty, M.B.; Goss, L.K.; Lajoie, A.S. (2007). Changing health care worker behavior in relation to respiratory disease transmission with a novel training approach that uses biosimulation. *Am j infect control*. 35(1), 14-9.

Cunha, Q. B. (2017). Adesão às precauções padrão por trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário: estudo de métodos mistos (Dissertação Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS, Brasil.

Daneysis, V.N.; Sánchez, E. C.; Díaz, P.H.R; Escobar, T.T.M. (2017). Efectividad de guía de buenas prácticas en la bioseguridad hospitalaria. *Revista cubana de enfermería*, 33(1), 40-51.

Ferreira, L.A.; Peixoto, C.A.; Paiva, L.; Silva, Q.C.G.; Rezende, M.P.; Barbosa, M.H. (2017). Adherence to standard precautions in a teaching hospital. *Rev. Bras. Enferm*. 70(1), 90-7.

Fineout-Overholt, E.; Stillwell, S.B. (2011). Asking compelling, clinical questions. *Evidence based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. p.25-39.

Gopal, R.G.; Jeanes, A.; Russell, H.; Wilson, D.; Atere – Roberts, E.; O’Sullivan, D.; Donaldson, N. (2009). Effectiveness of short-term, enhanced, infection control support in improving compliance with infection control guidelines and practice in nursing homes: a cluster randomized trial. *Epidemiol. Infect.* 137, 1465–1471.

Goyal, M.; Chaudhry, D. (2019). Impact of Educational and Training Programs on Knowledge of Healthcare Students Regarding Nosocomial Infections, Standard Precautions and Hand Hygiene: A Study at Tertiary Care Hospital. *Indian J Crit Care Med*, 23(2), 227– 231.

Hassan, Z.M. (2018). Improving knowledge and compliance with infection control Standard Precautions among undergraduate nursing students in Jordan. *Am J Infect Control*, 46(3), 297-302.

He, L.; Lu, Z.; Huang, J.; Zhou, Y.; Huang, J.; Bi, Y.; Li, J. (2016). An integrated intervention for increasing clinical nurses’ knowledge of hiv/aids-related occupational safety. *Int. J. Environ. Res. Public health*, 13, 1094.

Huang, J.; Jiang, D.; Wang, X.; Liu, Y.; Fennie, K.; Burgess, J.; Williams, A.B. (2002). Changing knowledge, behavior, and practice related to universal precautions among hospital nurses in china. *J contin educ nurs.* 33(5), 217-24.

Lino, M.M.; Nora, P.T.; Furtado, M. (2012). Enfermagem do trabalho à luz da visão interdisciplinar. *Sau. & Transf. Soc.*, Florianópolis, v. 3, n. 1, p. 85-91.

Melnyk, B.M.; Fineout-Overholt, E. (2011). Making the case for evidence-based practice and cultivating a spirit of inquiry. *Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins. p.3-24.

Moongtui, W.; Gauthier, D.K.; Turner, J.G. (2000). Using peer feedback to improve handwashing and glove usage among thai health care workers. *Am j infect control*. 28(5), 365-9.

Moralejo, D.; El Dib, R.; Prata, R.A.; Barretti, P.; Corrêa, I. (2018). Improving adherence to Standard Precautions for the control of health care-associated infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2, CD010768.

Mukti, A.G. Treloar, C.; Suprawimbarti; Asdie, A.H.; D'Este, K.; Higginbotham, N.; Heller, R. (2000). A universal precautions education intervention for health workers in Sardjito and PKU Hospital Indonesia. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 31(2), 405-11.

Ong, M.S.; Magrabi, F.; Post, J.; Morris, S.; Westbrook, J.; Wobcke, W.; Calcroft, R.; Coiera, E. (2013). Communication interventions to improve adherence to infection control precautions: a randomised crossover trial. *Bmc infect dis*. 6(13), 72.

Paula, C.C.; Padoin, S.M.M.; Galvão, C.M. (2016). Revisão integrativa como ferramenta para tomada de decisão na prática em saúde. *Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde da teoria à prática*. Porto Alegre: Moriá, p. 51-76.

Peponis, T.; Cropano, M.C.; Larentzakis, A.; Van der Wilden, M.G.; Mejaddam, Y.A.; Sideris, C.A.; Michailidou, M.; Fikry, K.; Bramos, A.; Janjua, S.; Chang, Y.; King, D.R. (2017). Trauma team utilization of universal precautions: if you see something, say something. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 43(1), 145-150.

Ramirez, M.S.K. (2018). Influence of undergraduate nursing student teaching methods on learning standard precautions and transmission-based precautions: Experimental research. *Nurse Educ Today*. 61, 101-105.

Sadeghi, R.; Hashemi, M.; Khanjani, N. (2018). The impact of educational intervention based on the health belief model on observing standard precautions among emergency center nurses in Sirjan, Iran. *Health Education Research*. 33(4), 327-335.

Xiong, P.; Zhang, J.; Wang, X.; Wu, T.L.; Hall, B.J. (2017). Effects of a mixed media education intervention program on increasing knowledge, attitude, and compliance with standard precautions among nursing students: A randomized controlled trial. *Am J Infect Control.* 1;45(4), 389-395.

Wolfensberger, A.; Anagnostopoulos, A.; Clack, L.; Meier, M.T.; Kuster, S.P.; Sax, H. (2019). Effectiveness of an edutainment video teaching standard precautions – a randomized controlled evaluation study. *Antimicrobial Resistance and Infection Control.* 8,82.

Wright, B.J.; Turner, J.G.; Daffin, P. (1997). Effectiveness of computer-assisted instruction in increasing the rate of universal precautions--related behaviors. *Am j infect control.* 25(5), 426- 9.

2.4 A PANDEMIA DE COVID-19 E A SEGURANÇA NO TRABALHO EM SAÚDE

O estado de pandemia, considerado atualmente o mais grave problema de saúde pública, suscitou uma ampla discussão a respeito da temática relacionada à segurança no ambiente de trabalho em saúde, com revisão de estudos e protocolos institucionais. Dessa forma, esse subitem irá abordar esse novo contexto e as principais recomendações que têm sido divulgadas com relação à segurança no trabalho em saúde.

Em dezembro de 2019, a OMS foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa de coronavírus que não havia sido identificada anteriormente em seres humanos. Em janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que haviam identificado um novo tipo de coronavírus. Os coronavírus são a segunda principal causa de resfriado comum (após rinovírus) e, até as últimas décadas, raramente causavam doenças mais graves em humanos do que o resfriado comum (OPAS/OMS, 2020).

Ao todo, sete coronavírus humanos (HCoV) já foram identificados, sendo quatro deles considerados endêmicos e que ocasionam sintomas leves semelhantes a um resfriado: HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1. Outros dois deles foram responsáveis por epidemias anteriormente: o SARS-COV, que causa síndrome respiratória aguda grave, e o MERS-COV, que causa a síndrome respiratória do Oriente Médio. O novo coronavírus, inicialmente nomeado 2019-nCoV, recebeu o nome de SARS-CoV-2 em fevereiro de 2020. Esse novo coronavírus é responsável por causar a doença denominada COVID-19 (OPAS/OMS, 2020).

Os coronavírus (CoV) são vírus de RNA envelopados amplamente distribuídos entre humanos, além de outros mamíferos e aves. São de origem zoonótica, transmitidos de animais para os humanos, causando desde resfriado comum a pneumonias graves (CDC, 2020). O mundo vivenciou duas epidemias com vírus da família coronavírus. A primeira teve início em 2002, na província de Guangdong, na China, quando foi identificado o SARS-CoV. Espalhou-se para 32 países, com 8.422 casos confirmados e 916 vítimas fatais entre novembro de 2002 e agosto de 2003 (PARASHAR; ANDERSON, 2004). Na segunda epidemia, em 2012, o MERS-COV foi identificado na Arábia Saudita como causador da Síndrome Respiratória do Oriente Médio; espalhou-se por vários outros países, incluindo EUA, afetou 2.496 pessoas e causou 868 óbitos no período de abril de 2012 a dezembro de 2019 (SUTTON et al., 2020).

Com relação à pandemia de COVID-19, no Brasil, o primeiro caso foi notificado no dia 26 de fevereiro de 2020. Ao retornar de uma viagem da Itália para São Paulo, um paciente

foi internado em um hospital privado após apresentar os sintomas da doença. A partir dessa data, a vigilância entre as autoridades sanitárias foi intensificada, pois a capacidade de contágio (R_0) estimada do vírus SARS-CoV-2 era de 2,74, o que significa dizer que cada pessoa doente contagia, em média, mais de duas pessoas. Comparativamente a outras pandemias, como H1N1 (2009) e a gripe espanhola (1918), o R_0 do COVID-19 se mostrou superior. Por esse motivo o país avançou rapidamente para a transmissão comunitária (PARK, 2020). No dia 20 de março de 2020 foi publicado o Decreto Legislativo nº 6, que reconheceu o estado de calamidade pública no país. Desde então, o número de casos e óbitos pela COVID-19 notificados no Brasil aumentaram diariamente. Após dois anos de pandemia, o Brasil tornou-se o terceiro país com maior número de casos, atrás, apenas, dos Estados Unidos e da Índia. Com relação ao número de óbitos, é o segundo país com maior número de mortes, totalizando cerca de 660 mil, atrás apenas dos Estados Unidos.

Estudo brasileiro, que buscou estimar o excesso de mortes e suas diferenças em cidades brasileiras gravemente afetadas pela pandemia de COVID-19, sugere que ocorreu uma alta subnotificação de mortes por COVID-19 no país. Os pesquisadores demonstraram uma elevada porcentagem de mortes excedentes, de mortes não explicadas diretamente pela COVID-19 e de mortes fora do hospital, especialmente nas cidades de Manaus (112%; IC95%: 103-121), Fortaleza (72%; IC95%: 67-78), Rio de Janeiro (42%; IC95%: 40-45) e São Paulo (34%; IC95%: 32-36). Esses dados evidenciam a necessidade da revisão de todas as causas de mortes associadas a sintomas respiratórios pelos serviços de vigilância epidemiológica no país para que se possa ter uma real dimensão do impacto da pandemia na população brasileira (ORELLANA et al., 2020).

Desde o início da pandemia, as informações da OPAS/OMS (2020) indicavam que a maioria das pessoas (cerca de 80%) se recuperaria da doença, sem precisar de atendimento a nível hospitalar. Entretanto, a estimativa era de que uma em cada seis pessoas infectadas ficaria gravemente doente e desenvolveria insuficiência respiratória, necessitando de atendimento avançado em saúde. Os idosos e as pessoas que têm comorbidades como pressão alta, problemas cardíacos e pulmonares, diabetes ou câncer, foram apontadas como de maior risco de ficarem gravemente doentes. Apesar disso, a OMS alertou que qualquer pessoa poderia ser infectada com a COVID-19 e ficar gravemente doente.

A velocidade de contaminação e da gravidade desse vírus são evidenciadas por estudo que aponta que, em 31 de março de 2020, existiam 760.040 casos e 40.842 mortes no mundo todo, havendo um aumento, após seis meses, em 27 de setembro de 2020, para 32.925.668 de casos confirmados e 995.352 mortes. Ao longo do tempo, com o aumento no número de

infectados e mortes, o epicentro da pandemia foi modificando-se rapidamente, da China para Itália, Espanha, e Reino Unido, respectivamente. No mês de abril de 2020, para os Estados Unidos da América (EUA), onde o número de casos superou todos os países até aquele momento (SOUZA, 2021). O Brasil foi considerado o epicentro mundial da pandemia em maio de 2020 e, novamente, em março de 2021.

Com relação à incidência, o número de pessoas infectadas em cada país variou muito conforme as medidas de enfrentamento, o que depende da realização de testes para o diagnóstico, do distanciamento social, da adesão da população às medidas, do nível de educação e das medidas governamentais (SOUZA, 2021).

Entre as estratégias que podem ser usadas para o controle de uma epidemia está a supressão e a mitigação. A supressão tem como objetivo manter o número de casos no mínimo absoluto, pelo maior tempo possível. São utilizadas intervenções de controle precoce e eficazes até o surgimento de vacina ou tratamento eficaz. China e Coreia do Sul foram países que utilizaram esse tipo de estratégia, com quarentena forçada, rastreamento de contatos e vigilância eletrônica dos movimentos dos cidadãos. Já a estratégia de mitigação busca controlar a epidemia por meio da imunidade adquirida pela população de forma gradual, com o objetivo de não sobrecarregar, a ponto de colapso, o sistema de saúde. Esse tipo de estratégia foi bastante utilizada por países ocidentais, com medidas que envolveram a suspensão de aulas, cancelamento de vôos e, principalmente, aliando a política de isolamento social à testagem universal. Países que investiram em testagem em massa conseguiram reduzir a letalidade do vírus, como a Coreia do Sul (JAMES et al., 2020; EBRAHIM et al., 2020).

Nesse sentido, as medidas que têm sido recomendadas pelos órgãos internacionais, e que foram instituídas de formas diferentes nos diversos países afetados, passaram por um processo de constante avaliação e atualização, conforme o avanço da pandemia e o risco estimado. Uma revisão sistemática, publicada no *The Lancet*, que inclui 172 estudos observacionais de 16 países, forneceu evidências sobre o distanciamento físico ideal, máscaras faciais e proteção ocular para evitar a disseminação do COVID-19. Os autores relataram que o distanciamento físico, de pelo menos um metro, reduz o risco de transmissão da COVID-19, mas distâncias de dois metros podem ser mais eficazes. Além disso, apontam que coberturas faciais e máscaras podem proteger os profissionais de saúde e o público em geral contra a infecção pelo SARS-CoV-2, e a cobertura protetora dos olhos também pode fornecer benefícios adicionais - embora a certeza das evidências seja baixa para ambas as formas de proteção. O estudo ressalta que, mesmo quando usadas e combinadas adequadamente, nenhuma dessas

intervenções oferece proteção completa e outras medidas básicas de proteção (como higiene das mãos) são essenciais para reduzir a transmissão (CHU et al., 2020).

A alta transmissibilidade e a possibilidade de agravamento da doença COVID-19 tornaram preponderante que medidas de biossegurança fossem reforçadas aos profissionais da saúde e equipes de apoio. O termo biossegurança refere-se ao conjunto de medidas e procedimentos técnicos necessários para a manipulação de agentes e materiais biológicos capazes de prevenir, reduzir, controlar ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal, vegetal e o meio ambiente (BRASIL, 2013).

A avaliação de risco de agentes biológicos é feita por meio do reconhecimento, identificação e probabilidade do dano decorrente dos agentes, estabelecendo sua classificação de risco (classes de um a quatro, do menor ao maior risco), permitindo a adoção de medidas de biossegurança de procedimentos, infraestrutura e qualificação profissional (BRASIL, 2017b). O novo coronavírus (SARS-CoV-2) pode ser enquadrado como agente biológico classe de risco 3, isto é, possui alto risco individual e moderado risco para a comunidade. A classe de risco 3 inclui os agentes biológicos que possuem capacidade de transmissão, em especial por via respiratória, e que causam doenças potencialmente letais. Esses agentes representam risco se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podendo se propagar de pessoa a pessoa (BRASIL, 2017b).

Dados recentes, disponibilizados pela mídia, mostraram um aumento de morte de 24,5% entre profissionais da saúde, no ano de 2020, quando comparado ao ano anterior. Segundo levantamento feito pela Associação Nacional dos Registradores de Pessoas Naturais (Arpen/Brasil), o aumento de mortes na população em geral não foi tão expressivo, representando 16,2% de aumento entre 2019 e 2020. Nos primeiros meses de 2021, período em que houve agravamento da pandemia no país, o aumento de morte de profissionais da saúde foi ainda mais expressivo, chegando a 29% quando comparado ao ano anterior. A COVID-19 foi a principal causa de óbito, tanto na população em geral quanto entre os profissionais da saúde, o que traz indícios do profundo impacto que a pandemia gerou, tanto na população quanto entre os profissionais da saúde (MADEIRO, 2021; LIMA; CARDIM, 2021). Segundo dados do Conselho Federal de Enfermagem, 872 profissionais da enfermagem foram a óbito por COVID-19 até maio de 2022, segundo informações fornecidas pelos serviços de saúde (COFEN, 2022).

Os trabalhadores da enfermagem têm um papel fundamental no combate à pandemia, pois estão na linha de frente do atendimento aos casos de COVID-19. A enfermagem não é apenas a maior categoria profissional na área da saúde como também a única que permanece nas 24h ao lado dos pacientes, estando, portanto, mais suscetível a infecção pelo vírus SARS-

CoV-2 (SOUZA; SOUZA, 2020). Por outro lado, os médicos também estão expostos a essa contaminação, pois são responsáveis pela triagem, atendimento e tratamento daqueles acometidos pela doença. Nesse sentido, o Colégio Brasileiro de Cirurgiões sugeriu diversas medidas de qualidade e segurança gerais para pacientes e equipes de saúde, como diminuição no número de cirurgias eletivas e cuidados especiais durante a realização de cirurgias de urgência e emergência (CORREIA; RAMOS; BAHTEN, 2020).

Os profissionais da área de obstetrícia também estão atuando na linha de frente, tendo em vista o elevado número de óbitos em gestantes e puérperas. Estudos publicados demonstraram que o comportamento do vírus nesse grupo de mulheres tem se mostrado mais agressivo (ZAIGHAN et al., 2020; BRESLIN et al., 2020). Além disso, ressalta-se a alta prevalência da doença COVID-19 identificada em gestantes assintomáticas, em Nova York, como mostrou o recente estudo publicado por pesquisadores da Universidade Columbia (SUTTON, 2020). Nesse sentido, o Ministério da saúde produziu uma Nota Técnica para a atenção às gestantes e puérperas, pois elas passaram a compor o grupo de risco (BRASIL, 2020c).

Tendo em vista a gravidade da situação, entidades de saúde como OMS, MS, Anvisa, e entidades de classe regulamentaram ações preventivas com recomendações para identificar as demandas que surgiam da pandemia de COVID-19. Algumas ações, normas e recomendações para serviços e profissionais da saúde incluem (UFSC, 2020):

- Apoiar e estimular a adesão de medidas institucionais e governamentais de prevenção e controle para a COVID-19;
- Estimular as equipes de saúde a se manterem atualizadas sobre o cenário global e nacional da infecção pela COVID-19, por meio de fontes oficiais;
- Orientar, apoiar e seguir o uso, remoção e descarte de EPIs de acordo com o protocolo de manejo clínico do Ministério da Saúde (BRASIL, 2020d) para a infecção por COVID-19;
- Evitar exposições desnecessárias entre pacientes, profissionais e visitantes dos serviços de saúde;
- Reforçar a importância da comunicação e notificação imediatas de casos suspeitos para infecção humana por COVID-19;
- Higienizar as mãos antes e depois do contato com pacientes ou material suspeito e antes de colocar e remover os EPIs;
- Realizar a limpeza e desinfecção de objetos e superfícies tocados frequentemente por pacientes e equipes assistenciais.

A correta higienização das mãos é um dos cuidados mais seguros para evitar a contaminação. O procedimento correto deve ser seguido por profissionais, pacientes, acompanhantes e pela sociedade em geral. Mas os profissionais de saúde, em especial, devem estar atentos aos cinco momentos para a higiene das mãos em serviços de saúde, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, e descritos anteriormente.

Quanto a utilização de álcool gel 70%, recomendações de melhores práticas publicadas pela *Joanna Briggs Institute* (JBI) apontam que: o uso de álcool nas mãos é recomendado como prática de rotina conveniente e eficaz para a higiene das mãos em ambientes hospitalares. Deve-se esfregar as mãos com gel à base de álcool 70% por, no mínimo, 15 segundos (MARIN, 2020). Nesse sentido, a Resolução da Anvisa nº 42 (2010), trata da obrigatoriedade de disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do país (BRASIL, 2010).

Com relação a utilização de equipamentos de proteção, o EPI respiratório é usado para diminuir o risco ocupacional de infecção respiratória quando a vacinação ou tratamentos anti-infecciosos específicos não estão disponíveis. Dois tipos principais de EPI respiratório são usados para formar uma barreira entre o profissional de saúde e a exposição a fluidos corporais contaminados, impedindo a inalação: máscaras e respiradores. As máscaras, conhecidas como máscaras cirúrgicas, são projetadas para proteger o usuário de grandes gotículas respiratórias. Os respiradores (N95 [Estados Unidos], PFF2 [Europa], KN95 [China] e P2 [Austrália e Nova Zelândia]) são projetados para impedir a inalação de pequenas partículas transportadas pelo ar, denominadas aerossóis (OFFEDDU et al., 2017). No Brasil, o termo mais comumente utilizado para esse equipamento é máscara ou respirador particulado N95.

Uma revisão sistemática de seis ensaios clínicos randomizados (ECR) quantificou a eficácia de diferentes EPIs respiratórios entre os profissionais de saúde e comparou o efeito protetor de máscaras e respiradores contra infecções bacterianas e virais. Foi relatado que, em comparação com os profissionais de saúde que não usam EPI respiratório, aqueles que usam máscaras cirúrgicas ou respiradores N95, durante todo o turno de trabalho, eram significativamente mais propensos a serem protegidos contra doenças respiratórias autorreferidas. Além disso, comparados às máscaras cirúrgicas, os respiradores N95 forneceram maior proteção contra doenças respiratórias clínicas autorreferidas e colonização bacteriana do trato respiratório superior confirmada por laboratório. Máscaras descartáveis de algodão ou papel (comparadas com máscaras cirúrgicas ou respiradores) não foram recomendadas como proteção contra a transmissão de infecções respiratórias. (OFFEDDU et al., 2017).

Outra revisão sistemática comparou a eficácia dos respiradores N95 contra máscaras cirúrgicas especificamente para a prevenção da influenza, não encontrando diferenças significativas entre os dois. As evidências desse estudo não apóiam o uso de respiradores N95 para a equipe de saúde fora de situações de alto risco (por exemplo, quando em contato próximo com pacientes com influenza ou aqueles suspeitos com influenza) (LONG et al., 2020).

Entretanto, revisão sistemática e metanálise realizada a partir de 172 estudos observacionais, para investigar, entre outras coisas, o uso de máscaras faciais e proteção ocular para impedir a transmissão do novo coronavírus, chegou a resultados diferentes. Os autores apontam que o uso da máscara facial pode resultar em uma grande redução no risco de infecção ($n = 2647$; aOR 0,15, IC 95% 0,07 a 0,34, RD -14,3%, -15,9 a -10,7; baixa certeza), com associações mais fortes com respiradores N95 ou similares em comparação com máscaras cirúrgicas descartáveis ou similares (por exemplo, máscaras de algodão reutilizáveis de 12 a 16 camadas; pinteração = 0,090; probabilidade posterior > 95%, baixa certeza). A proteção ocular também esteve associada a menos infecção ($n = 3713$; aOR 0,22, IC 95% 0,12 a 0,39, RD -10,6%, IC 95% -12,5 a -7,7; baixa certeza) (CHU et al., 2020).

As diretrizes da Organização Mundial da Saúde sobre o uso de máscaras e respiradores para a doença COVID-19 indicam que (WHO, 2020; WHO, 2020c):

- Ao prestar atendimento direto a pacientes com COVID-19, deve-se usar uma máscara cirúrgica.
- Se procedimentos de geração de aerossol forem realizados em pacientes com COVID-19, um respirador padrão N95 ou PFF2 (ou equivalente) deve ser usado.
- Usar uma máscara cirúrgica é uma das medidas de prevenção que podem limitar a propagação de certas doenças respiratórias, incluindo COVID-19. No entanto, uma máscara sozinha é proteção insuficiente e outras medidas (por exemplo, praticar a higiene das mãos com segurança) devem acompanhar o uso de uma máscara.
- Máscaras de pano (por exemplo, algodão ou gaze) não são recomendadas para uso de profissionais de saúde sob quaisquer circunstâncias.
- Se uma máscara for usada, ela deve ser colocada para cobrir a boca e o nariz e amarrada com firmeza para minimizar as lacunas; a máscara em si não deve ser tocada durante o uso ou a remoção; se houver toque acidental no exterior da máscara, as mãos devem ser imediatamente limpas com água e sabão ou álcool 70% esfregando as mãos; substituir uma máscara cirúrgica quando estiver úmida e descartar as máscaras de uso único imediatamente após o uso; e não reutilizar uma máscara de uso único.

As diretrizes de prática clínica e a opinião de especialistas recomendam o seguinte sobre o uso de máscaras faciais e respiradores, para o controle da infecção respiratória:

- Uma máscara médica/cirúrgica ou um respirador testado para ajuste devem ser usados por profissionais de saúde quando a 1,8 metros de um paciente com influenza, suspeito ou confirmado por laboratório (CDC, 2020b).

- As precauções para aerossóis (além das precauções padrão) devem ser implementadas ao entrar em uma área de atendimento ao paciente onde haja suspeita ou infecção respiratória conhecida. Isso inclui um respirador PFF2 (ou equivalente) corretamente ajustado (NHMRC, 2020).

Tendo em vista a transmissão do vírus SARS-CoV-2, por meio de gotículas e pelo contato direto com pessoas infectadas ou indireto por meio de objetos ou superfícies contaminadas, o Ministério da Saúde reforçou a necessidade de utilização de precauções padrão, pelos profissionais da saúde. Nesse sentido, as precauções padrão devem ser conhecidas e implementadas, nos ambientes de assistência à saúde, e adotadas em todos os atendimentos. Com pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19, deve-se utilizar, além da precaução padrão, as precauções de contato, para gotículas e para aerossóis (apenas em procedimentos com geração de aerossóis como, intubação e aspiração traqueal, ventilação mecânica não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, entre outros) (BRASIL, 2021). Essas recomendações foram alinhadas às orientações da OMS (2020c), realizadas a partir da experiência com outros tipos de coronavírus. Nos Estados Unidos, alguns centros de saúde denominaram essa recomendação como “precauções modificadas de gotícula”, que consiste na utilização de máscaras, proteção ocular, aventais e luvas, com a adição de um respirador (N95) apenas para procedimento gerador de aerossol (SAMPATHKUMAR et al., 2020).

No atendimento a vários pacientes com COVID-19, como em áreas destinadas ao tratamento exclusivo para esses pacientes, a OMS aconselha que os profissionais mantenham a mesma máscara (N95), enquanto os cuidados de rotina são realizados em vários pacientes, com o mesmo diagnóstico. Essa medida visa racionalizar o uso de EPI, evitando um esgotamento precoce de estoques. Essa recomendação é baseada em evidências que indicam que as máscaras N95 mantêm sua proteção mesmo quando usadas por muito tempo, apesar de seu uso não ser recomendado por um período superior a quatro horas devido ao desconforto (FERIOLI et al., 2020).

O Ministério da Saúde também recomenda que os profissionais de saúde e equipes de apoio evitem o uso de EPI fora da área de assistência aos pacientes, com exceção da máscara

cirúrgica. Dessa forma, os EPIs devem ser imediatamente removidos após a saída do quarto, enfermaria ou área de isolamento (BRASIL, 2020d).

O Hospital das Clínicas de Pernambuco, vinculado a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), divulgou um Procedimento Operacional Padrão (POP), em junho de 2020, com orientações quanto a paramentação e desparamentação dos profissionais no atendimento de pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19, nas diversas unidades de internação. Esse POP baseou-se nas diretrizes da OMS, ANVISA e em evidências nacionais e internacionais sobre o tema. Os procedimentos de paramentação e desparamentação são descritos nas Figuras 2 e 3.

Com relação à eficácia do EPI, é importante destacar que ela está relacionada ao fornecimento de equipamentos com a proteção suficiente para o SARS-CoV-2 e o treinamento adequado das equipes de trabalhadores para o uso correto e consistente (CDC, 2020c).

Além disso, outra medida essencial para o controle de infecção no ambiente hospitalar é a correta limpeza e desinfecção de objetos e superfícies, principalmente aquelas mais tocadas, como maçanetas, interruptores de luz, corrimões e botões dos elevadores, mantendo os ambientes ventilados (se possível, com as janelas abertas). Também é importante eliminar ou restringir o uso de itens compartilhados por pacientes como: canetas, pranchetas e telefones, realizando sempre a limpeza e desinfecção destes, após o uso (BRASIL, 2020b).

Como medida de contenção da disseminação do vírus, também é importante isolar pacientes com sintomas de infecção respiratória, o mais rápido possível, em área exclusiva dentro da unidade ou em estrutura auxiliar externa (tendas, barracas, containers e similares), garantindo que não fiquem esperando atendimento entre outros pacientes (BRASIL, 2020b).

Figura 2. Procedimento para colocação de EPI.

**USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PARA
PACIENTE SUSPEITO DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS (COVID-19)⁽¹⁾**

COLOCAÇÃO DE EPI

1º



Reunir os materiais necessários:

- AVENTAL IMPERMEÁVEL
- ÓCULOS DE PROTEÇÃO ou PROTETOR FACIAL
- TOUCA DESCARTÁVEL
- MÁSCARA PFF2
- 2 PARES DE LUVAS.

2º



REMOVER
quaisquer adornos ou
objetos pessoais ou
clínicos⁽²⁾

TABULETAS DEVEM ESTAR PRESENTES. AS
FEMEAS DEVEM USAR SEMI-CABELO.

3º



HIGIENIZAR as mãos
com água e sabão ou
solução alcoólica

4º



Colocar MÁSCARA
PFF2⁽³⁾

ABERTAR O CÍRCULO NAAL E FAZER
TESTE DE VEDAÇÃO⁽⁴⁾

5º



Colocar TOUCA
descartável

COBRIR PARVALHÕES AUREICULARES.

6º



Colocar ÓCULOS DE
PROTEÇÃO ou
PROTETOR FACIAL

7º



Vestir AVENTAL
IMPERMEÁVEL

PRENDER AS BARRAS
LATERALMENTE.

8º



Colocar primeiro par
de LUVAS

PRENDER NAS DO FURTO DO AVENTAL.

9º



Colocar segundo par
de LUVAS⁽⁵⁾

PRENDER NAS DO FURTO DO AVENTAL.

(1) Considerar: a) risco da máscara PFF2; b) área de isolamento por coorte para COVID-19;
(2) Brincos, anéis, colar, estetoscópio, relógio, etc;
(3) Sequência da paramentação recomendada quando se necessita a máscara PFF2;
(4) Ver cartaz "Instruções de uso da NRS";
(5) Utilizar segundo par de luvas apenas na assistência direta ao paciente.

EBSERH 

Fonte: EBSERH, 2020.

Com relação à organização do trabalho no enfrentamento da pandemia, o COFEN (2020) recomenda a criação de escala de profissionais de saúde (nível superior e/ou médio), para identificação de pessoas com sintomas respiratórios e a integração da equipe de resposta rápida para a chegada de casos de pessoas com sintomas respiratórios. As escalas de atendimento aos pacientes devem ter revezamento semanal das equipes de enfermagem, e os profissionais com 60 anos ou mais, gestantes ou lactantes, e portadores de doenças crônicas ou imunossuprimidos não devem ser designados para estas funções (COFEN, 2020).

Figura 3. Procedimento para retirada de EPI.



⁽¹⁾ Considerar: a) reuso da máscara PFF2;

b) área de isolamento por coorte para COVID-19;

⁽²⁾ Os óculos de proteção e os protetores faciais serão desinfetados na UPME;

⁽³⁾ Ver cartaz "Instruções de uso da N95";

Fonte: EBSERH, 2020.

Diante do exposto, percebe-se que mesmo frente à complexidade do cenário atual, a adesão às PP é uma estratégia central tanto na proteção dos profissionais da saúde no exercício laboral quanto na prevenção da disseminação da infecção dentro do ambiente hospitalar. Acreditando nisso, foi delineada a presente tese.

3 MÉTODO

Este capítulo apresenta o método que foi utilizado no desenvolvimento da pesquisa. Nos seguintes tópicos serão abordados: tipo de estudo, campo de estudo, população/ amostra, método de coleta/análise de dados e considerações bioéticas.

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo multicêntrico, de abordagem metodológica mista com estratégia incorporada concomitante (QUAN + qual). Nesta estratégia, a coleta de dados quantitativos e qualitativos ocorre concomitantemente, no entanto, há um método principal, que guia o projeto, e um banco de dados secundário, que desempenha um papel de apoio nos procedimentos de análise. O método secundário é incorporado ao método principal, podendo lidar com uma questão diferente ou buscando informações em outro nível de análise (CRESWELL, 2010).

A utilização de métodos mistos é uma tendência crescente na pesquisa em enfermagem e saúde, pois fornece uma alternativa para a investigação de fenômenos complexos, comuns nessas áreas do conhecimento (SANTOS et al., 2018). Apesar de ter surgido no início da década de 1960, foi nos últimos 20 anos que a pesquisa com métodos mistos se concretizou como um “novo” campo científico, passando por diversos estágios de sistematização e consolidação (SANTOS et al., 2018).

A escolha por uma investigação que utilize a combinação das abordagens é relevante pois este tipo de estudo permite uma compreensão mais profunda sobre uma determinada temática. Por meio da busca de convergências, diferenças e combinações entre os dois tipos de dados, promove-se um entendimento sobre o fenômeno que não seria possível com a utilização de apenas uma abordagem (CRESWELL; CLARK, 2013).

A atribuição de peso é um importante passo no planejamento dessa abordagem metodológica, e refere-se à definição da prioridade atribuída à pesquisa quantitativa (QUAN) ou qualitativa (QUAL) no estudo. De acordo com os objetivos da pesquisa, os pesquisadores podem atribuir o mesmo peso aos dados provenientes das duas abordagens, ou enfatizar uma ou outra (SANTOS et al., 2018). No presente estudo, foi atribuído um peso maior aos dados provenientes da abordagem quantitativa (QUAN+qual).

A combinação dos dados diz respeito ao modo como eles são mixados, e pode ocorrer em diversos estágios: na coleta dos dados, na análise, na interpretação dos dados, ou nas três fases (SANTOS et al., 2018). Na estratégia de incorporação, os dados secundários servem de

apoio para o estudo e são incorporados para dar robustez às interpretações sobre os resultados (CRESWELL, 2010).

A justificativa para utilização de um estudo de método de misto foi a busca por complementaridade (adição/incrementação). Segundo Oliveira et al. (2021), a complementaridade é usada a fim de fornecer uma história mais completa do fenômeno investigado. Sendo assim, com essa estratégia de pesquisa, buscou-se obter perspectivas de análise dos diferentes tipos de dados e acredita-se que os resultados da abordagem quantitativa foram melhor interpretados com uma segunda fonte de dados qualitativos, o que é considerado por autores (SANTOS et al., 2017b) uma das indicações para utilização desse método.

3.2 CAMPOS DE ESTUDO

A presente investigação foi realizada em cinco hospitais universitários: Hospital Universitário de Santa Maria (UFSM), Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (FURG), Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (UFSC), Hospital de Clínicas de Porto Alegre (UFRGS), e Complexo Hospital de Clínicas (UFPR) todos referências para tratamento de COVID-19.

3.2.1 Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)

O Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) caracteriza-se como um hospital de ensino, geral, público, de nível terciário, atendendo 100% pelo SUS. Tem por finalidade a formação profissional, desenvolvendo o ensino, a pesquisa e a extensão por meio da assistência à comunidade na área da saúde. Há mais de 30 anos, é referência no atendimento de urgência e emergência para a população de 45 municípios da Região Centro-Oeste do Rio Grande do Sul. O HUSM é o maior hospital público com o único Pronto-Socorro a atender, exclusivamente, pelo SUS no interior do Estado do Rio Grande do Sul e abrange uma população de 1,2 milhões de habitantes. Atualmente, oferece 403 leitos de internação. O hospital, juntamente com a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), firmou contrato de gestão com a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH)², em dezembro de 2013. Com relação ao número

² A EBSERH é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Educação criada em 2011 com a finalidade de modernizar a gestão da estrutura administrativa dos hospitais universitários, que passaram a contar em seu organograma com a Superintendência e três gerências: de ensino e pesquisa, atenção à saúde e administrativa, as quais compõe o colegiado executivo.

total de trabalhadores médicos e da enfermagem, o HUSM contava, no momento da coleta, de dados com 1322 profissionais, conforme tabela abaixo.

Tabela 1. Quantitativo de Profissionais do HUSM, 26/08/2020.

	Total
Médicos	320
Enfermeiros	349
Aux/Tec. Enfermagem	653

Fonte: Hospital Universitário de Santa Maria.

3.2.2 Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG)

O Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG) é um hospital de ensino, geral, público, que atende 100% SUS. Além da assistência, o HU-FURG é campo de ensino dos cursos da área da saúde, como de Medicina e de Enfermagem, além de Residências Médica e Multiprofissional, enfatizando a integração das atividades de assistência, ensino, pesquisa, extensão e pós-graduação. Teve sua origem em 1966, mas passou a ser um hospital de ensino somente em 1985, por meio de um convênio com a Universidade Federal do Rio Grande (FURG). É considerado referência na Zona Sul do Estado do Rio Grande do Sul em diversas especialidades, e conta atualmente com 231 leitos. Com relação a administração, está vinculado a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Quanto ao número total de trabalhadores médicos e da enfermagem, o HU-FURG contava com 797 profissionais, conforme tabela 2.

Tabela 2. Quantitativo de Profissionais do HU FURG, 02/07/2020.

	Total
Médicos	192

Enfermeiros	170
Aux/Tec. Enfermagem	435

Fonte: Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr.

3.2.3 Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago (HU-UFSC)

O Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC) é um hospital geral, público, de ensino, e atende exclusivamente usuários do SUS. É um hospital de referência no estado de SC, além de ser o único hospital federal. Foi fundado oficialmente em 1980, e atua nas áreas de ensino, pesquisa e assistência. Conta atualmente com 226 leitos ativos disponibilizados para tratamento clínico e cirúrgico. O HU/UFSC passou a ser administrado pela EBSEH em 2016. Com relação ao número total de trabalhadores médicos e da enfermagem, o HU-UFSC contava com 1423 profissionais, conforme Tabela 3.

Tabela 3. Quantitativo de Profissionais do HU UFSC, 02/08/2020.

	Total
Médicos	433
Enfermeiros	283
Aux/Tec. Enfermagem	707

Fonte: Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago

3.2.4 Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) é uma instituição pública, geral e universitária, que atende prioritariamente pacientes do SUS. Conta atualmente com 836 leitos, e oferece atendimento de alta complexidade em diversas especialidades, atuando também em atividades de ensino de graduação e pós-graduação, e pesquisa. Fundado em 1970, é integrante

da rede de hospitais universitários do Ministério da Educação (MEC) e vinculada academicamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

O HCPA possui certificação pela Acreditação Internacional da Joint Commission International (JCI), desde 2013, de forma pioneira entre os hospitais universitários brasileiros. Com uma gestão eficaz, o HCPA foi modelo para a criação da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), que tem a finalidade de qualificar a estrutura e os processos de todos os hospitais universitários da rede do MEC. Com relação ao número total de trabalhadores médicos e da enfermagem, o HCPA contava com 3409 profissionais, conforme tabela 4.

Tabela 4. Quantitativo de Profissionais do HCPA, 15/06/2020.

	Total
Médicos	723
Enfermeiros	710
Aux/Tec. Enfermagem	1976

Fonte: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

3.2.5 Complexo Hospital de Clínicas (CHC-UFPR)

O Complexo Hospital de Clínicas (CHC), constituído pelo Hospital de Clínicas (HC) e pela Maternidade Vitor Ferreira do Amaral (MVFA), ambos hospitais terciários, que possuem estrutura tecnológica e instrumental técnico para o atendimento de casos de alta complexidade e consultas especializadas, realizando procedimentos cirúrgicos e exames de diagnósticos avançados. Caracterizam-se por serem hospitais públicos, de ensino e que estão totalmente inseridos no SUS. Construído e inaugurado em 1961, o CHC recebe pacientes encaminhados pelas Unidades Básicas de Saúde de Curitiba e Região Metropolitana de Curitiba (RMC), bem como de outros estados, em alguns casos específicos. O CHC é um órgão Suplementar da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e que faz parte da rede EBSERH de hospitais universitários federais. Com relação ao número total de trabalhadores médicos e da enfermagem, o CHC contava com 3540 profissionais, conforme tabela 5.

Tabela 5. Quantitativo de Profissionais do CHC, 20/01/2021.

	Total
Médicos	1409
Enfermeiros	641
Aux/Tec. Enfermagem	1490

Fonte: Complexo Hospital de Clínicas

3.3 POPULAÇÃO/AMOSTRA

A população do estudo foi composta por profissionais da saúde, incluindo profissionais da equipe de enfermagem, médicos e gestores de serviços assistenciais. No início da coleta de dados haviam 10491 profissionais dessas categorias trabalhando nos cinco hospitais.

Para coleta dos dados quantitativos, a seleção dos participantes obedeceu ao seguinte critério de inclusão:

- Trabalhadores de enfermagem de qualquer categoria profissional (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem), e médicos que atuavam prestando assistência direta aos pacientes, pelo menos desde fevereiro de 2020 (período de início da epidemia no Brasil).

Como critério de exclusão foi considerado:

- Trabalhadores que estavam em afastamento do trabalho assistencial, tanto na modalidade de trabalho remoto, administrativo ou afastamento total durante o período de pandemia.

Na etapa qualitativa, além dos profissionais mencionados acima, também foram convidados a participar do estudo gestores dos serviços, incluindo chefes/coordenadores das unidades, diretores de área, e os profissionais que atuavam em serviços de controle de infecção, saúde do trabalhador e serviço de educação permanente; desde que atuassem nessas funções há pelo menos 3 meses desde fevereiro de 2020 (período de início da epidemia no Brasil).

Para a seleção dos participantes foi realizada amostragem de conveniência aleatória. Dessa maneira, todos os trabalhadores que tinham um e-mail cadastrado junto à sua instituição foram convidados a participar do estudo. Aqueles que se dispuseram voluntariamente a preencher os instrumentos *online*, compuseram a amostra final do estudo. A fim de buscar uma representatividade dentro de cada uma das categorias de participantes, foi realizado um cálculo amostral, por categoria profissional, conforme a seguinte fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}$$

Onde:

- $Z(\alpha/2)$ = valor tabelado (distribuição normal padrão – 1,);
- p = percentual estimado;
- $q = (1-p)$ Complemento de p ;
- e = erro amostral;
- α = nível de significância.

Foi utilizado um nível de confiança de 95%, erro amostral ou margem de erro máxima para proporção de 5%. Assim, do total de 10491 profissionais da enfermagem e médicos, ao se aplicar o cálculo obteve-se um número de 371 participantes para composição da amostra.

Durante o período destinado para coleta de dados, foram obtidas 686 respostas, sendo 43 excluídas devido aos respondentes não trabalharem em áreas de assistência direta a pacientes (conforme resposta obtida no preenchimento do questionário) e outros 84 foram excluídos devido alguns participantes terem respondido ao questionário mais de uma vez. Assim a amostra final foi composta de 559 participantes, sendo 397 profissionais da enfermagem e 162 médicos. O estudo qualitativo obteve respostas de 546 profissionais assistenciais e 53 gestores e profissionais que atuavam em serviços de controle de infecção, saúde do trabalhador e serviço de educação permanente.

3.4 MÉTODO DE COLETA DOS DADOS

3.4.1 Instrumentos de coleta de dados

Para a coleta de dados foram aplicados quatro instrumentos, sendo três para obtenção dos dados quantitativos e um para obtenção dos dados qualitativos. Para os dados quantitativos, foram utilizados: o Questionário de caracterização sociodemográfica e ocupacional; o Instrumento de Variáveis relativas às PP; e o Questionário de variáveis relacionadas a pandemia da COVID-19. Para a coleta de dados qualitativos, foi utilizado o Questionário sobre medidas protetivas durante a pandemia da COVID-19.

3.4.1.1 Questionário de caracterização sociodemográfica e ocupacional

O Questionário de caracterização sociodemográfica e ocupacional (APÊNDICE A), foi elaborado pela autora e contém itens fechados que têm por objetivo caracterizar a população do estudo com relação aos dados sociodemográficos e ocupacionais. Foi aplicado a todos os participantes do estudo, incluindo profissionais assistenciais e gestores.

Os dados coletados nesse instrumento dividem-se em variáveis numéricas: idade e tempo de experiência profissional. E variáveis categóricas: sexo, situação conjugal, filhos, instituição, função, setor de trabalho, vínculos de trabalho, formação, nível de escolaridade, turno de trabalho, carga horária semanal.

3.4.1.2 Instrumento de variáveis relativas às PP

O Instrumento de variáveis relativas às precauções padrão (PP) (ANEXO B) é composto por escalas psicométricas tipo Likert desenvolvidas por Dejoy, Murphy e Gershon (1995) e Gershon et al. (2000), traduzidas e validadas para realidade brasileira por Brevidelli (2003), cujas alternativas variam segundo uma sequência progressiva de cinco pontos. Essas escalas são agrupadas em três domínios: fatores individuais, fatores relativos ao trabalho e fatores organizacionais. No presente estudo, foram utilizadas as seguintes escalas:

FATORES INDIVIDUAIS:

- Escala de Adesão às Precauções Padrão, com 13 itens;
- Escala de Eficácia da Prevenção, com 3 itens;
- Escala de Percepção de Risco, com 3 itens;

FATORES RELACIONADOS AO TRABALHO

- Escala de Obstáculos para seguir as PP, com 6 itens;
- Escala de Carga de Trabalho, com 3 itens;

FATORES ORGANIZACIONAIS

- Escala de Clima de Segurança, com 12 itens;
- Escala de Disponibilidade de EPI, com 2 itens.

Sendo um instrumento de auto relato, cada escala possui cinco alternativas de resposta (1 – sempre/concordo totalmente; 2 – muitas vezes/concordo; 3 – às vezes/indeciso; 4 – raramente/discordo; 5 – nunca/discordo totalmente). Dessa forma, a pontuação média dos escores varia de 1 a 5 pontos.

A fim de contemplar de maneira mais clara o objeto de estudo, ou seja, a adesão às PP durante a pandemia de COVID-19, o instrumento passou por uma adaptação relacionada ao termo “HIV” que era originalmente utilizado, sendo substituído pelo termo “COVID-19”. As escalas adaptadas foram submetidas ao crivo de juízes para validação do conteúdo, contemplando a alteração realizada.

A validação do conteúdo de um instrumento consiste na testagem científica com a intenção de confirmar a clareza e pertinência dos itens do instrumento. Os itens devem ser avaliados por juízes ou *experts*, os quais, necessariamente, não devem compor amostras representativas da população para a qual o instrumento foi construído (PASQUALI, 2011).

Sendo assim, foram convidados nove juízes que possuíam reconhecido conhecimento na área de saúde do trabalhador. Quanto à caracterização dos mesmos, oito eram da área da enfermagem e um era médico; todos possuíam o título de doutor. Estes profissionais foram contatados via e-mail, que continha uma Carta-convite (APÊNDICE B), juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C), uma cópia do Instrumento de Variáveis Relativas às PP e um formulário de avaliação com instruções de preenchimento. Os juízes opinaram sobre a adequação de cada item que compunha a escala com base nos critérios de clareza, precisão e relevância (PASQUALI, 2011).

A validade de conteúdo de cada item da escala foi analisada pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC), o qual avalia a concordância dos *experts* quanto à representatividade da medida em relação ao conteúdo estudado. Dessa forma, os itens e o instrumento como um todo, foram considerados válidos, com um $IVC \geq 0,80$, considerado satisfatório (RUBIO et al., 2003).

Esse instrumento foi aplicado apenas aos profissionais assistenciais.

3.4.1.3 Questionário de variáveis relacionadas a pandemia de COVID-19

Esse instrumento é composto por 11 questões fechadas (APÊNDICE D). Foi aplicado apenas aos profissionais da assistência. As questões continham perguntas relacionadas à/ao: atendimento de pacientes com COVID-19 no serviço em que atua; prestação de assistência direta a paciente com COVID-19; recebimento de orientações/capacitações; uso de EPI durante atendimento a paciente com COVID-19; manifestação de sintomas de COVID-19; realização de teste diagnóstico, tipo e resultado; realização de distanciamento social; e pertencimento a grupo de risco para COVID-19. Os itens do questionário foram elaborados pela pesquisadora.

3.4.1.4 Questionário sobre medidas protetivas durante a pandemia de COVID-19

Este instrumento foi utilizado para a coleta de dados qualitativos junto aos participantes. Para os profissionais da saúde assistenciais, o instrumento foi composto por seis questões abertas; e para os gestores e profissionais que atuam nos serviços de CCIH, saúde ocupacional e serviço de educação permanente, o instrumento continha quatro questões. O instrumento foi elaborado pela pesquisadora (APÊNDICE E).

3.4.2 Operacionalização da coleta de dados

A coleta de dados ocorreu nos meses de setembro de 2020 a outubro de 2021, de forma *online*, via Formulário eletrônico pela plataforma *Google Form*. O questionário de dados qualitativos estava disponível na plataforma, logo após o instrumento de coleta de dados quantitativos, porém as questões abertas não eram de preenchimento obrigatório.

Antes do início da coleta de dados realizou-se um teste piloto com oito enfermeiros e técnicos de enfermagem, sendo que houve necessidade de uma pequena alteração nas opções de resposta de uma das questões fechadas do *Questionário de variáveis relacionadas a pandemia da COVID-19*. Após essa revisão, o instrumento foi enviado aos participantes do estudo.

O convite para a participação na pesquisa foi realizado por meio de contato via e-mail, com uma breve apresentação da pesquisa e com dois links de formulário eletrônico, um direcionado aos profissionais da assistência e outro para os gestores e profissionais da CCIH, saúde ocupacional e serviço de educação permanente. Ao lado de cada link era informado o público-alvo a que se destinava. Quinzenalmente foram enviados e-mails com lembretes de acompanhamento, por um período de tempo variável em cada instituição. Em quatro

instituições (HUSM, HCPA, HU-UFSC e CHC-UFPR) os e-mails foram enviados por equipes da própria instituição. O HU-FURG forneceu a lista de e-mail dos profissionais e as mensagens foram enviadas pela própria pesquisadora. A coleta de dados foi encerrada somente após pelo menos três tentativas de coleta de dados junto aos participantes de cada centro. Em alguns hospitais os e-mails foram enviados mais vezes, de acordo com o número de respostas obtidas.

Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) adaptado para cada uma das cinco instituições (APÊNDICES F ao J), onde foram apresentados os objetivos, benefícios e possíveis riscos da pesquisa, estavam disponíveis na página de apresentação do estudo, em arquivos para leitura, podendo ser realizado *download* e/ou impressão, por cada participante. Após tomar ciência do mesmo, foi solicitado que o participante, caso concordasse em participar do estudo, assinalasse a opção “ACEITO participar do estudo”, disponível no formulário eletrônico.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

3.5.1 Etapa Quantitativa

Os dados quantitativos foram organizados em uma planilha eletrônica sob a forma de banco de dados utilizando-se o programa Excel/Windows e analisados por meio do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 25.0 para Windows. As variáveis categóricas foram analisadas pela frequência absoluta (N) e frequência relativa (%). As variáveis quantitativas foram analisadas pela Média (M_e) e Desvio Padrão (Dp) ou Mediana (M_d) e Intervalo Interquartil (d_j), de acordo com a normalidade dos dados. Foi realizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para as variáveis quantitativas.

As variáveis idade e tempo de experiência profissional foram representadas por média e desvio-padrão. As escalas do Instrumento de Variáveis relativas às PP foram construídas pela média dos itens, porém estas variáveis foram representadas pela mediana e intervalo interquartil, devido a distribuição não-normal dos dados.

A associação das variáveis categóricas estudadas com a variável “Infecção por SARS-CoV-2” foi realizada pelo teste qui-quadrado, e para comparação das variáveis quantitativas, foi usada a análise de variância *one-way*. A comparação da variável “Adesão às PP” e “Infecção por SARS-CoV-2” foi realizada pelo teste de Kruskal-Wallis. Para comparar as variáveis do Instrumento de Variáveis Relativas às PP com as variáveis sociodemográficas e as variáveis

relacionadas à COVID-19 foram utilizados o teste de Mann-Whitney e o teste de Kruskal-Wallis. Esse último teste quando significativo foi complementado pelo teste *post-hoc* de Dunn.

Utilizou-se também o modelo de regressão de Poisson para estimar razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e seus respectivos IC95%. A significância estatística das razões de prevalência obtidas no modelo de regressão de Poisson foi avaliada pelo teste de Wald. A modelagem foi a mesma onde variáveis com significância menores que 0,20 foram incluídas no modelo múltiplo adotando um nível de significância de 5% para permanência dessas no modelo final, com seleção backward das variáveis.

Foram consideradas como estatisticamente significantes as análises inferenciais com valores de $p < 0.05$.

3.5.1.1 Análise do Instrumento de variáveis relativas às PP

Para interpretação dos dados, foi realizada a recodificação de alguns itens fazendo com que quanto maior o valor, maior a intensidade percebida. Para isso, os seguintes itens foram invertidos: todos os itens da Escala de Adesão às PP; itens 03 e 13 da Escala de Percepção de Risco; todos os itens da Escala Eficácia da Prevenção; todos os itens da Escala de Carga de Trabalho; todos os itens da Escala de Clima de Segurança; todos os itens da Escala Disponibilidade de EPI.

Os domínios das escalas foram construídos pelas médias dos itens. Assim, todas as escalas obtiveram um escore máximo e um escore mínimo que variou de 1 a 5. Dessa forma, a interpretação utilizada para análise das escalas está demonstrada no Quadro 2.

Quadro 2 – Interpretação dos escores obtidos em cada escala do Instrumento de Variáveis Relativas às PP.

ESCALAS	INTERPRETAÇÃO
ADESÃO ÀS PP	Quanto maior o escore, maior a adesão
PERCEPÇÃO DE RISCO	Quanto maior o escore, maior a percepção de riscos
EFICÁCIA DA PREVENÇÃO	Quanto maior o escore, maior a eficácia percebida

OBSTÁCULOS PARA SEGUIR AS PP	Quanto maior o escore, menor a percepção de obstáculos
CARGA DE TRABALHO	Quanto maior o escore, maior a carga de trabalho
CLIMA DE SEGURANÇA	Quanto maior o escore, melhor o clima de segurança
DISPONIBILIDADE DE EPI	Quanto maior o escore, maior a disponibilidade de EPI

Fonte: Brevidelli (2003).

3.5.2 Etapa Qualitativa

Os dados qualitativos foram submetidos à análise de conteúdo, com base no referencial proposto por Bardin (2016). A análise de conteúdo é definida como um conjunto de técnicas que analisam comunicações entre atores do estudo, por meio de procedimentos realizados de forma sistemática e objetiva, de modo a descrever e compreender as mensagens e indicadores expressos pelos atores sobre o objeto do estudo e em que possam ser realizadas inferências nas análises (BARDIN, 2016).

Esta técnica de análise ocorre de acordo com as seguintes etapas: 1º) pré-análise: organização do conjunto de dados a ser analisado. Nessa etapa ocorre a escolha dos documentos a serem incluídos na análise, a formulação das hipóteses e objetivos, e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final. 2º) exploração do material: a partir da leitura aprofundada do material de análise, buscando-se o estabelecimento de categorias e/ou subcategorias; 3º) tratamento dos resultados: quando as categorias serão trabalhadas com base nos autores da revisão de literatura, somando-se a interpretação de dados pelos pesquisadores, o que possibilita propor inferências sobre o material (BARDIN, 2016).

Para auxiliar na organização dos dados foi utilizado o Software MAXQDA versão 2020. Esse é um programa para análise de dados qualitativos que permite categorizar informações relevantes através da utilização de códigos, cores, símbolos ou mesmo emoticons. Assim, após a etapa de organização do conjunto de dados a ser analisado, estes foram exportados para o programa. A partir daí, foi feita leitura exaustiva e os trechos das falas dos participantes foram organizados em códigos que foram previamente estabelecidos de acordo com o referencial teórico. Esse processo permitiu compor o material que foi, em seguida,

submetido a uma análise mais aprofundada. Nessa última etapa, foram feitas inferências e interpretações acerca dos resultados, de acordo com os objetivos do estudo.

Para preservar o anonimato dos participantes, as respostas qualitativas foram identificadas pelas letras “E” para enfermeiro, “TE” para técnico de enfermagem, “AE” para auxiliar de enfermagem, “M” para médicos, e “G” para gestores e profissionais da CCIH, saúde ocupacional e serviço de educação permanente. As letras foram seguidas de números cardinais sequenciais, de acordo com a ordem de recebimento da resposta.

3.5.3 Integração dos dados quantitativos e qualitativos

Após a análise dos dados qualitativos e quantitativos separadamente, foi realizada a combinação dos dados por meio da incorporação dos resultados, realizada na fase de interpretação. A integração dos dados teve como meta obter a complementaridade das informações, ora buscando explicações para os achados a partir da segunda fonte de dados, ora fazendo agrupamento dos resultados qualitativos e quantitativos para comparar os achados. Assim, os dados qualitativos e quantitativos proporcionaram uma interpretação mais aprofundada do fenômeno de interesse.

Algumas estratégias foram utilizadas para apresentar a integração dos dados, como diagrama demonstrativo e joint display. A estratégia de joint display (ou apresentação conjunta de resultados) é considerada um importante mecanismo para viabilizar e facilitar a integração dos dados em pesquisas de métodos mistos (OLIVEIRA, 2020c).

3.6 CONSIDERAÇÕES BIOÉTICAS

A pesquisa seguiu as determinações da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre os cuidados da pesquisa com Seres Humanos (BRASIL, 2013). Após registro e tramitação do projeto no Sistema de Informações para Ensino (SIE) da UFSM, o projeto foi encaminhado à autorização institucional das cinco instituições em que seriam coletados os dados (ANEXOS C ao G). Após a aprovação, foi registrado no Sistema Nacional de Informações sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (SISNEP) e enviado inicialmente para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e, após, para as demais instituições participantes (ANEXOS H a L). A coleta de dados em cada instituição iniciou somente após a autorização do respectivo CEP.

Foi utilizado o Termo de Confidencialidade ou de Responsabilidade do Pesquisador (APÊNDICE K), em que o pesquisador se compromete com o anonimato dos participantes. E também foi utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido junto aos participantes, o qual consta que a participação na pesquisa foi de caráter voluntário e anônimo, com possibilidade de interrompe-la a qualquer momento. Neste termo foram incluídos esclarecimentos quanto à finalidade, benefícios, e possíveis riscos da participação na pesquisa, bem como sobre a ausência de custos ou de remuneração financeira pelo fornecimento dos dados.

4 RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados do estudo, organizados em quatro subitens. No primeiro subitem foram descritos, em texto e tabelas, os principais resultados quantitativos, que incluem: a caracterização sociodemográfica dos participantes das etapas quantitativa e qualitativa; os principais resultados referentes à infecção; e os principais resultados referentes a adesão às precauções padrão. Em seguida, no segundo e terceiro subitens, são apresentados dois artigos, que serão submetidos para apreciação de revistas científicas, onde foi feita integração dos resultados quantitativos e qualitativos e discutidos a luz da literatura atual sobre o tema. Por fim, é apresentado um subitem com resultados qualitativos, que foram agrupados em uma categoria denominada “Estratégias individuais e institucionais para proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia da COVID-19”.

4.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E OCUPACIONAL DOS PARTICIPANTES E PRINCIPAIS RESULTADOS QUANTITATIVOS

Na análise dos dados quantitativos foram incluídas as respostas de 559 participantes que atenderam aos critérios de inclusão. Na análise dos dados qualitativos, 546 profissionais da saúde assistenciais responderam às questões abertas do questionário, além dos 53 profissionais que ocupavam cargo de gestão ou atuavam nos seguintes setores: CCIH ou saúde ocupacional ou serviço de educação permanente. Os dados de caracterização sociodemográfica e ocupacional dos participantes do estudo foram organizados em três tabelas, de acordo com os participantes de cada etapa do estudo. A descrição dos participantes da etapa quantitativa está na Tabela 6. Observa-se que a maioria é do sexo feminino (77,3%), possui companheiro (79,4%), possui filhos (72,8%) e têm em média 45 anos ($\pm 9,54$). Com relação às características ocupacionais, a maioria é da categoria da enfermagem (71%), com vínculo de trabalho regido pela CLT (72,5%), trabalha predominantemente durante o dia (67,1%), não possui outro vínculo empregatício (77,6%) e tem uma carga de trabalho semanal ≤ 40 horas (82,3%). O tempo médio de experiência profissional foi de 18 anos ($\pm 9,1$) e um grande percentual de participantes possui especialização/residência (35,4%).

Tabela 6. Caracterização sociodemográfica e ocupacional dos participantes da etapa quantitativa (n=559).
Brasil, 2020-2021

<i>Variáveis</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>Média ±DP*</i>
<i>Idade</i>			45 ±9,54
<i>Sexo</i>			
<i>Feminino</i>	432	77,3	
<i>Masculino</i>	127	22,7	
<i>Situação conjugal</i>			
<i>Com companheiro</i>	444	79,4	
<i>Sem companheiro</i>	115	20,6	
<i>Possui filhos</i>			
<i>Sim</i>	407	72,8	
<i>Não</i>	152	27,2	
<i>Função</i>			
<i>Enfermagem</i>	397	71	
<i>Médico (a)</i>	162	29	
<i>Vínculo de trabalho</i>			
<i>RJU</i>	127	22,7	
<i>CLT</i>	405	72,5	
<i>Emergencial</i>	27	4,8	
<i>Formação concluída</i>			
<i>Ensino médio</i>	118	21,1	
<i>Graduação</i>	71	12,7	
<i>Especialização/resid.</i>	198	35,4	
<i>Mestrado</i>	117	21	
<i>Doutorado</i>	54	9,7	
<i>Turno predominante</i>			
<i>Diurno</i>	375	67,1	
<i>Noturno</i>	183	32,7	
<i>Tempo de experiência (em anos)</i>			18 ±9,1
<i>Outro vínculo empregatício</i>			
<i>Não</i>	434	77,6	
<i>Sim</i>	125	22,4	
<i>Carga horária semanal</i>			
<i>≤ 40h</i>	460	82,3	
<i>> 40h</i>	99	17,7	

*Desvio padrão.
Fonte: Autora

A tabela 7 apresenta os dados de caracterização sociodemográfica e ocupacional dos profissionais assistenciais que responderam a etapa qualitativa do estudo. Observa-se que a caracterização geral é semelhante, sendo que a maioria também é do sexo feminino (77,6%), possui companheiro (80%), possui filhos (75,1%) e têm em média 45 anos ($\pm 9,47$). As características ocupacionais também foram bastante semelhantes, sendo a maioria da categoria da enfermagem (71,6%), com vínculo de trabalho regido pela CLT (73,1%), trabalha predominantemente durante o dia (67,2%), não possui outro vínculo empregatício (78%) e tem uma carga de trabalho semanal ≤ 40 horas (82,6%).

Tabela 7. Caracterização sociodemográfica e ocupacional dos participantes (profissionais assistenciais) da etapa qualitativa (n=546). Brasil, 2020-2021

<i>Variáveis</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>Média $\pm DP^*$</i>
<i>Idade</i>			45 \pm 9,47
<i>Sexo</i>			
<i>Feminino</i>	424	77,6	
<i>Masculino</i>	122	22,3	
<i>Situação conjugal</i>			
<i>Com companheiro</i>	437	80,0	
<i>Sem companheiro</i>	109	20,0	
<i>Possui filhos</i>			
<i>Sim</i>	410	75,1	
<i>Não</i>	136	24,9	
<i>Função</i>			
<i>Enfermagem</i>	391	71,6	
<i>Médico (a)</i>	155	28,4	
<i>Vínculo de trabalho</i>			
<i>RJU</i>	122	22,3	
<i>CLT</i>	399	73,1	
<i>Emergencial</i>	25	4,6	
<i>Formação concluída</i>			
<i>Ensino médio</i>	115	21,0	
<i>Graduação</i>	70	13,4	
<i>Especialização/resid.</i>	194	35,3	
<i>Mestrado</i>	114	20,7	
<i>Doutorado</i>	53	9,6	
<i>Turno predominante</i>			
<i>Diurno</i>	367	67,2	

<i>Noturno</i>	179	32,8
Tempo de experiência (em anos)	17 ±8,3	
Outro vínculo empregatício		
<i>Não</i>	426	78,0
<i>Sim</i>	120	22,0
Carga horária semanal		
≤ 40h	451	82,6
> 40h	95	17,4

*Desvio padrão.

Fonte: Autora.

Com relação aos profissionais com funções gerenciais que participaram da etapa qualitativa, observa-se que a maioria também é do sexo feminino (71,7%), possui companheiro (77,3%), não possui filhos (64,2%), são enfermeiros (67,9%), regidos pela CLT (54,7%), e tem cerca de 20 anos (±10,3) de experiência profissional. Os dados de caracterização completos estão descritos na Tabela 8.

Tabela 8. Caracterização sociodemográfica e ocupacional dos gestores (etapa qualitativa) (n=53). Brasil, 2020-2021

<i>Variáveis</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>Média ±DP*</i>
Idade			47 ±9,82
Sexo			
<i>Feminino</i>	38	71,7	
<i>Masculino</i>	15	28,3	
Situação conjugal			
<i>Com companheiro</i>	41	77,3	
<i>Sem companheiro</i>	12	22,7	
Possui filhos			
<i>Sim</i>	19	35,8	
<i>Não</i>	34	64,2	
Função			
<i>Enfermeiro (a)</i>	36	67,9	
<i>Médico (a)</i>	13	24,5	
<i>Outras categorias</i>	4	7,5	
Vínculo de trabalho			
<i>RJU</i>	23	43,4	
<i>CLT</i>	29	54,7	

<i>Emergencial</i>	1	1,8
<i>Formação concluída</i>		
<i>Graduação</i>	1	1,8
<i>Especialização/resid.</i>	18	34,0
<i>Mestrado</i>	23	43,4
<i>Doutorado</i>	11	20,7
<i>Cargo</i>		
<i>Chefe de unidade</i>	37	69,8
<i>Serviço de controle de infecção</i>	6	11,3
<i>Saúde ocupacional</i>	5	9,4
<i>Serviço de educação</i>	5	9,4
<i>Tempo de experiência (em anos)</i>		20 ±10,3

*Desvio padrão.

Fonte: Autora.

Com relação ao percentual de infecção entre os profissionais da saúde, observa-se que 23,6% (n=132) dos profissionais relataram testes positivos para infecção durante o período de realização do estudo. A análise descritiva e comparativa das variáveis sociodemográficas dos participantes entre as categorias de testes para infecção por SARS-CoV-2 estão descritas na Tabela 9.

Tabela 9 – Análise descritiva e comparação das variáveis sociodemográficas entre as categorias de testagem para infecção por SARS-CoV-2. Brasil, 2020-2021. (N= 559)

	Infecção por SARS-CoV-2				p
	Total	Teste negativo	Teste positivo	Não foi testado/ aguardando resultado	
	559 (100)	305 (54,6)	132 (23,6)	122 (21,8)	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo¹					
Feminino	432 (77,3)	238 (55,1)	104 (24,1)	90 (20,8)	0,571
Masculino	127 (22,7)	67 (52,8)	28 (22)	32 (25,2)	
Situação conjugal¹					
Com companheiro	444 (79,4)	245 (55,2)	102 (23)	97 (21,8)	0,768
Sem companheiro	115 (20,6)	60 (52,2)	30 (26,1)	25 (21,7)	

Filhos¹					
Sim	407 (72,8)	225 (55,3)	94 (23,1)	88 (21,6)	0,843
Não	152 (27,2)	80 (52,6)	38 (25)	34 (22,4)	
Instituição¹					
HUSM	152 (27,2)	<u>108 (71,1)</u>	29 (19,1)	15 (9,9)	<0,001
FURG	68 (12,2)	35 (51,5)	21 (30,9)	12 (17,6)	
HCPA	223 (39,9)	102 (45,7)	49 (22)	<u>72 (32,3)</u>	
UFSC	70 (12,5)	34 (48,6)	18 (25,7)	18 (25,7)	
UFPR	46 (8,2)	26 (56,5)	15 (32,6)	5 (10,9)	
Setor¹					
Área COVID	53 (9,5)	30 (56,6)	15 (28,3)	8 (15,1)	0,406
Área não-COVID	506 (90,5)	275 (54,3)	117 (23,1)	114 (22,5)	
Função¹					
Enfermagem	397 (71)	221 (55,7)	<u>105 (26,4)</u>	71 (17,9)	0,001
Médicos	162 (29)	84 (51,9)	27 (16,7)	<u>51 (31,5)</u>	
Vínculo¹					
RJU	127 (22,7)	80 (63)	24 (18,9)	23 (18,1)	0,263
CLT	405 (72,5)	211 (52,1)	100 (24,7)	94 (23,2)	
Emergencial	27 (4,8)	14 (51,9)	8 (29,6)	5 (18,5)	
Formação (concluída)¹					
Ensino médio	118 (21,1)	61 (51,7)	34 (28,8)	23 (19,5)	0,692
Graduação	71 (12,7)	37 (52,1)	21 (29,6)	13 (18,3)	
Especialização/residência	199 (35,6)	110 (55,3)	43 (21,6)	46 (23,1)	
Mestrado	117 (20,9)	68 (58,1)	23 (19,7)	26 (22,2)	
Doutorado	54 (9,7)	29 (53,7)	11 (20,4)	14 (25,9)	
Turno de trabalho predominante¹					
Diurno	375 (67,1)	207 (55,2)	82 (21,9)	86 (22,9)	0,333
Noturno	184 (32,9)	98 (53,3)	50 (27,2)	36 (19,6)	
Outro vínculo empregatício¹					
Não	434 (77,6)	237 (54,6)	102 (23,5)	95 (21,9)	0,993
Sim	125 (22,4)	68 (54,4)	30 (24)	27 (21,6)	
Cargo horária semanal¹					
≤40h	460 (82,3)	252 (54,8)	107 (23,3)	101 (22)	0,914
>40h	99 (17,7)	53 (53,5)	25 (25,3)	21 (21,2)	
Idade²					

média (DP)	45,0 (9,5)	44,5a (9,4)	43,8a (9,4)	47,5b (9,7)	0,004
min-máx	22,0 - 79,0	22,0 - 79,0	26,0 - 66,0	26,0 - 66,0	
Tempo de experiência profissional (em anos)²					
média (DP)	18,2 (9,1)	17,6a (9,0)	17,2a (8,9)	21,0b (9,0)	0,001
min-máx	1,0 - 45,0	1,0 - 45,0	2,0 - 40,0	2,0 - 43,0	

1 - Teste de qui-quadrado; sublinhado as caselas com resíduo ajustado padronizado maior que 1,96;

2 – Análise de variância one-way

Fonte: Autora.

Observa-se que houve diferença significativa nas taxas de infecção por SARS-CoV-2 nas variáveis sociodemográficas relacionadas à instituição, função, idade e tempo de experiência profissional. Com relação à diferença de infecção entre as instituições, acredita-se que a lacuna de tempo na coleta de dados nas diferentes instituições pode ter influenciado esse resultado. Considerando que a coleta de dados ocorreu entre setembro de 2020 a outubro de 2021, tendo iniciado pela instituição 1 e finalizado na instituição 5, de acordo com as aprovações nos respectivos Comitês de Ética em Pesquisa; e considerando que a incidência de infecção comunitária na região sul do Brasil teve um aumento expressivo nos meses de fevereiro e março de 2021, tais fatores podem ter impactado na infecção entre os profissionais da saúde participantes do estudo nos diferentes locais. Além disso, a diferença no número de participantes entre as instituições também é um fator a ser considerado.

Observa-se também que a categoria profissional da enfermagem teve maior percentual de casos positivos e que os profissionais que não haviam sido testados ou estavam aguardando resultados tinham idade mais elevada e maior tempo de experiência profissional.

Quanto à associação entre às variáveis relacionadas à pandemia e as categorias de teste para infecção por SARS-CoV-2, observou-se que as seguintes variáveis apresentaram resultados estatisticamente significativos: tipo de teste realizado ($p < 0,001$), serviços que atendem paciente COVID-19 ($p = 0,028$), prestar assistência direta a paciente suspeito/confirmado ($p = 0,010$), sintomas sugestivos para COVID-19 ($p < 0,001$), e realização de distanciamento social na vida particular ($p = 0,001$) (Tabela 10).

Tabela 10 - Análise descritiva e comparação das variáveis relacionadas à pandemia e as categorias de teste para infecção por SARS-CoV-2. Brasil, 2020-2021. (N= 559)

	Infecção por SARS-CoV-2				p
	Total	Teste negativo	Teste positivo	Não foi testado/aguardando resultado	
	559 (100) n (%)	305 (54,6) n (%)	132 (23,6) n (%)	122 (21,8) n (%)	
Tipo teste					
RT-PCR	283 (63,7)	177 (62,5)	<u>100 (35,3)</u>	6 (2,1)	<0,001
Sorológico	45 (10,1)	<u>40 (88,9)</u>	4 (8,9)	1 (2,2)	
Ambos	116 (26,1)	88 (75,9)	28 (24,1)	0 (0)	
Missing	115	0	0	115	
Serviço atende pacientes COVID-19					
Sim	499 (89,3)	265 (53,1)	<u>127 (25,5)</u>	107 (21,4)	0,028
Não	54 (9,7)	35 (64,8)	5 (9,3)	14 (25,9)	
Não sabe	6 (1,1)	5 (83,3)	0 (0)	1 (16,7)	
Orientações e/ou capacitação na instituição sobre biossegurança com foco na prevenção da transmissão do novo coronavírus					
Sim	523 (93,6)	284 (54,3)	125 (23,9)	114 (21,8)	0,824
Não	36 (6,4)	21 (58,3)	7 (19,4)	8 (22,2)	
Prestou assistência direta a algum paciente suspeito ou confirmado com COVID-19					
Sim	512 (91,6)	279 (54,5)	<u>128 (25)</u>	105 (20,5)	0,010
Não	33 (5,9)	21 (63,6)	2 (6,1)	10 (30,3)	
Não sabe	14 (2,5)	5 (35,7)	2 (14,3)	<u>7 (50)</u>	
Uso de EPI durante o período de prestação de assistência e/ou realização de procedimentos a um paciente suspeito ou confirmado para COVID-19					
Sempre	460 (82,3)	250 (54,3)	106 (23)	104 (22,6)	0,849
Na maior parte do tempo	92 (16,5)	51 (55,4)	25 (27,2)	16 (17,4)	
Ocasionalmente	4 (0,7)	2 (50)	1 (25)	1 (25)	
Raramente	3 (0,5)	2 (66,7)	0 (0)	1 (33,3)	
Sintomas sugestivos de COVID-19					
Sim	224 (40,1)	102 (45,5)	<u>113 (50,4)</u>	9 (4)	<0,001
Não	335 (59,9)	<u>203 (60,6)</u>	19 (5,7)	<u>113 (33,7)</u>	
Teste que deu resultado positivo para COVID					
RT-PCR	113 (82,5)	1 (0,9)	<u>110 (97,3)</u>	2 (1,8)	0,001
Sorológico	14 (10,2)	<u>3 (21,4)</u>	11 (78,6)	0 (0)	
Ambos	9 (6,6)	<u>3 (33,3)</u>	6 (66,7)	0 (0)	

Teste rápido	1 (0,7)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	
Missing	422	298	4	120	
Realizou o distanciamento social recomendado pela OMS nas demais atividades da sua vida particular?					
Sempre	277 (49,6)	119 (43)	<u>98 (35,4)</u>	60 (21,7)	<0,001
Na maior parte do tempo	259 (46,3)	<u>171 (66)</u>	30 (11,6)	58 (22,4)	
Ocasionalmente	13 (2,3)	<u>11 (84,6)</u>	2 (15,4)	0 (0)	
Raramente	10 (1,8)	4 (40)	2 (20)	4 (40)	
Grupo de risco para infecção pelo coronavírus					
Sim	166 (29,7)	80 (48,2)	40 (24,1)	46 (27,7)	0,063
Não	393 (70,3)	225 (57,3)	92 (23,4)	76 (19,3)	

1 - Teste de qui-quadrado; sublinhado as caselas com resíduo ajustado padronizado maior que 1,96
Fonte: Autora.

Com relação a adesão às precauções padrão, obteve-se uma mediana de 4,69 entre os profissionais da saúde participantes do estudo. A **Escala de Adesão às PP** e seus 13 itens estão descritos na Tabela 11.

Tabela 11 – Distribuição dos profissionais da saúde, segundo as respostas que compõem a Escala de Adesão às Precauções Padrão. Brasil, 2020-2021. (N= 559)

Itens da escala	1*		2*		3*		4*		5*	
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
1. Descarta objetos perfurocortantes em recipientes próprios	531	95	12	2,1	4	0,7	4	0,7	6	1,0
2. Trata todos os pacientes como se estivessem com COVID-19	254	45,4	174	31,1	93	16,6	22	3,9	13	2,3
3. Segue as precauções padrão (PP) com todos os pacientes seja qual for seu diagnóstico	378	67,6	135	24,1	34	6,1	8	1,4	2	0,3
4. Lava as mãos após retirar luvas descartáveis	419	74,9	110	19,7	19	3,3	6	1,1	1	0,1
5. Usa avental protetor quando há possibilidade de sujar as roupas com sangue ou outras secreções	369	66,0	113	20,2	52	9,3	15	2,7	8	1,4
6. Usa luvas descartáveis quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções	494	88,4	55	9,8	6	1,1	0	0	0	0
7. Usa óculos protetor quando há possibilidade de respingar os olhos com sangue ou outras secreções	280	50,1	136	24,3	85	15,2	42	7,5	15	2,7

8.	Usa máscara descartável quando há possibilidade de respingar a boca com sangue ou outras secreções	501	89,6	42	7,5	9	1,6	2	0,3	2	0,3
9.	Limpa imediatamente com desinfetante todo derramamento de sangue ou de outras secreções	441	78,9	89	15,9	21	3,7	5	0,9	0	0
10.	Manipula com cuidado bisturis ou outros objetos perfuro-cortantes	531	95,0	15	2,7	3	0,5	5	0,9	3	0,5
11.	Reencapa agulhas usadas	342	61,1	94	16,8	43	7,7	30	5,4	47	8,4
12.	Usa luvas para puncionar veia de pacientes	421	75,3	70	12,5	34	6,1	15	2,7	15	2,7
13.	Considera contaminados todos os materiais que estiverem em contato com saliva de pacientes	482	86,2	51	9,1	17	3,0	4	0,7	4	0,7

1* - Sempre; 2* - Muitas vezes; 3* - Às vezes; 4* - Raramente; 5* - Nunca
 Fonte: Autora.

Os demais resultados da investigação são apresentados nos sub-itens a seguir.

4.2 ARTIGO 2: INFECÇÃO POR SARS-COV-2 ENTRE PROFISSIONAIS DA SAÚDE DE HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS E ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO

RESUMO: Objetivo: Investigar a infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde de hospitais universitários e sua relação com a adesão às precauções padrão. **Método:** Estudo multicêntrico, de abordagem mista com estratégia incorporada concomitante, realizado de setembro de 2020 a outubro de 2021 com profissionais da enfermagem, médicos e gestores de cinco hospitais universitários da região Sul do Brasil. A amostra foi composta por 559 profissionais, selecionados por conveniência. Os dados foram coletados a partir de quatro instrumentos, aplicados via Formulário eletrônico pela plataforma *Google Form*. A análise quantitativa foi realizada por estatística descritiva e inferencial e os dados qualitativos por meio de análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** Dos participantes do estudo, 132 (23,6%) tinham histórico de infecção positivo para SARS-CoV-2, sendo os profissionais da enfermagem os mais afetados. O nível de adesão às precauções padrão foi elevado, entretanto não foi verificada associação entre adesão e infecção. Não foi observada diferença entre os profissionais que trabalhavam nas áreas COVID e nas demais áreas dos hospitais. Ter sintomas aumentou em 5,63 vezes a ocorrência de casos positivos. **Conclusões:** Considerando a elevada adesão às precauções padrão dos participantes do estudo, conclui-se que o percentual de infecção por SARS-CoV-2 entre os profissionais foi alto (23,6%). Os fatores explicativos encontrados para esse resultado são: escassez e baixa qualidade de equipamentos de proteção individual, sobrecarga de trabalho, dificuldade para realizar o distanciamento físico no ambiente de trabalho, processos e rotinas de trabalho inadequadas e ausência de uma política de triagem e testagem em massa mais efetiva.

DESCRITORES: Infecções por coronavírus; Pessoal de Saúde; Riscos Ocupacionais; Controle de Infecções; Medidas de Segurança.

INTRODUÇÃO

Com um pouco mais de dois anos de pandemia, a Organização Mundial da Saúde (OMS) confirmou, em abril de 2022, a marca de 500 milhões de casos da doença pelo vírus SARS-CoV-2 (COVID-19) e mais de seis milhões de mortes, em todo mundo (WHO, 2022). O primeiro caso relatado de COVID-19, no Brasil, foi diagnosticado na cidade de São Paulo, em um homem após retorno de viagem da Itália, no dia 26 de fevereiro de 2020. Em seguida, houve um aumento expressivo de casos, o que levou o governo brasileiro a implementar medidas de distanciamento físico, em março de 2020 (VILLELA et al., 2021). Ao longo desses mais de dois anos de pandemia, o país apresentou situações heterogêneas com relação à infecção pelo SARS-CoV-2, com períodos de aceleração e desaceleração da doença nos mais diversos estados

e municípios. Atualmente, o Brasil é o segundo país com maior número de mortes registradas, totalizando cerca de 660 mil, atrás apenas dos Estados Unidos (WHO, 2022).

Nesse contexto de crise sanitária, os sistemas de saúde desempenharam um papel fundamental e os profissionais da saúde enfrentaram ambientes de trabalho extremamente desafiadores. Apesar do forte sentimento do dever ético de trabalhar, a maioria dos profissionais da saúde sofreu com preocupações relacionadas à sua própria segurança (MARAQA; NAZZAL; ZINK, 2021; GRAY et al., 2021).

A exposição ocupacional é uma importante forma de transmissão do SARS-CoV-2 entre esses profissionais, sendo o ambiente hospitalar considerado de alto risco para contaminação, devido à internação de pacientes infectados pelo SARS-CoV-2, sintomáticos ou não (SANT'ANA et al., 2020). O controle da disseminação do vírus entre profissionais da saúde tornou-se fundamental, tanto pelo potencial de perda de vidas, como pela sustentabilidade dos sistemas de saúde que dependem, em grande parte, do estado de saúde desses trabalhadores. Além disso, profissionais da saúde infectados podem se tornar vetores de transmissão para outros profissionais e para pacientes suscetíveis (HELIOTERIO et al., 2020).

Estudos indicam que os profissionais da saúde estão em um dos grupos mais afetados em todos os países com alta incidência de infecção (GÓMEZ-OCHOA et al., 2021; NIOI et al., 2021). Por outro lado, apesar de estarem em um ambiente de alto risco, as medidas de proteção quando bem utilizadas podem constituir importantes barreiras para disseminação do vírus entre os trabalhadores (LARRIBERE et al., 2021).

Desde o início da pandemia, as principais medidas de proteção preconizadas pela OMS envolveram cuidados de higiene e distanciamento social, e passaram a ser recomendadas no mundo todo. Com relação aos serviços de saúde, destaca-se a utilização de precauções padrão (PP), que são medidas que devem ser utilizadas no atendimento a todos os pacientes, independente do seu diagnóstico. As PP são medidas historicamente adotadas para proteção de profissionais da saúde quanto ao risco biológico, e foram amplamente estimuladas como uma estratégia para prevenir a transmissão paciente-profissional, durante a pandemia. Estudos que analisaram o comportamento da transmissão do SARS-CoV-2 na China, no início da pandemia, sugerem que a adoção de medidas de proteção aliada a treinamentos e adequação da carga de trabalho são efetivos no controle da transmissão do SARS-CoV-2 entre os profissionais da saúde (SANT'ANA et al., 2020).

Assim, acredita-se que conhecer o percentual de infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde é um fator importante para entender o impacto da doença nessa população. Além disso, conhecer a relação entre a adoção de medidas de proteção e as taxas de

infecção durante a pandemia, bem como as dificuldades enfrentadas nesse período, pode auxiliar na construção de estratégias futuras para mitigar o adoecimento e morte dos profissionais da saúde em períodos de crise sanitária semelhantes a esse. Por estas razões, o presente estudo tem como objetivo principal: Investigar a infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde de hospitais universitários e sua relação com a adesão às precauções padrão. E como objetivos secundários: verificar a associação da infecção por SARS-CoV-2 com variáveis sociodemográficas, ocupacionais, e outras medidas protetivas; e identificar as dificuldades enfrentadas, por profissionais assistenciais e por gestores, quanto às medidas de proteção durante a pandemia.

MÉTODO

Estudo multicêntrico, de abordagem metodológica mista com estratégia incorporada concomitante (QUANT + qual), realizado de setembro de 2020 a outubro de 2021, em cinco hospitais universitários. Com essa estratégia de pesquisa, buscou-se obter perspectivas de análise dos diferentes tipos de dados, contemplando os objetivos do estudo. Foi utilizado o instrumento *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT) para assegurar o rigor metodológico (OLIVEIRA et al., 2021).

O cenário foi composto por cinco hospitais universitários de grande porte (com 151 até 500 leitos), todos referência para tratamento da COVID-19, localizados na região Sul do Brasil, sendo quatro deles vinculados à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Havia 10491 profissionais da saúde (médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) trabalhando nesses hospitais, no início da coleta de dados.

A etapa quantitativa, do tipo transversal analítica, teve como critério de inclusão dos participantes: profissionais da enfermagem ou médicos que atuassem prestando assistência direta aos pacientes pelo menos desde fevereiro de 2020 (período de início da epidemia no Brasil). Como critério de exclusão foi considerado: trabalhadores que estavam na modalidade de trabalho remoto, administrativo ou afastamento total durante o período de pandemia.

Na etapa qualitativa, do tipo exploratório-descritiva, além dos profissionais da enfermagem e médicos assistenciais, também foram incluídos gestores dos serviços, chefes/coordenadores das unidades, e profissionais dos serviços de controle de infecção hospitalar (SCIH), saúde do trabalhador e serviço de educação permanente. Esses critérios foram informados aos participantes no momento do convite para participar da pesquisa.

Para a seleção dos participantes utilizou-se amostragem por conveniência. Todos os trabalhadores que tinham um e-mail cadastrado junto à sua instituição foram convidados a participar do estudo. Aqueles que se dispuseram voluntariamente a preencher os instrumentos de coleta de dados, compuseram a amostra. O convite enviado por e-mail continha uma breve apresentação da pesquisa e os links que direcionavam a um Formulário eletrônico pela plataforma *Google Form*. Foram enviados lembretes quinzenais de acompanhamento até o encerramento da coleta em cada instituição. A coleta de dados *online* foi escolhida devido às restrições sanitárias em vigor durante a pandemia. Foi realizado um cálculo para estimativa amostral, com nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%, resultando em uma amostra mínima de 371 profissionais de saúde. De acordo com o limite de tempo para realização da pesquisa, foram obtidas 559 respostas de profissionais assistenciais que se enquadraram nos critérios de inclusão.

Os dados apresentados nesse estudo foram coletados a partir de quatro instrumentos. O primeiro instrumento continha dados de caracterização sociodemográfica (idade, sexo, situação conjugal, filhos) e ocupacional (instituição, setor, função, vínculo de trabalho, formação concluída, turno de trabalho predominante e tempo de experiência profissional em anos).

O segundo e o terceiro instrumentos foram aplicados aos profissionais que prestavam assistência direta. Assim, o segundo instrumento, elaborado pelos pesquisadores, era composto por um questionário com 11 questões fechadas relacionadas à pandemia de COVID-19. A infecção por SARS-CoV-2 foi definida por um exame positivo anterior relatado nesse questionário.

O terceiro instrumento foi composto pela escala de Adesão às Precauções Padrão, composta por 13 itens, e validada para uso no Brasil por Brevidelli (2003). A escala é do tipo likert, cuja pontuação varia de 1 (sempre) a 5 (nunca), sendo que seus itens são somados e é realizada uma média, a fim de fornecer uma pontuação final que varia entre 1-5. Quanto maior o valor da média, maior é a adesão às precauções padrão. Essa escala foi adaptada na redação de alguns itens, onde o termo “HIV” foi substituído pelo termo “COVID-19”, de forma a melhor contemplar o contexto da presente investigação. A adaptação foi realizada tendo em vista que não havia um instrumento devidamente validado disponível em português para mensurar a adesão durante a pandemia. A escala adaptada passou por uma validação de conteúdo com nove juízes com experiência em pesquisas na área de saúde do trabalhador. Os itens e o instrumento como um todo, foram considerados válidos, com um $IVC \geq 0,80$, considerado satisfatório (RUBIO et al., 2003).

O quarto instrumento, utilizado para coleta dos dados qualitativos, correspondeu a um questionário incorporado ao protocolo de pesquisa quantitativo, com questões abertas, elaborado pelos pesquisadores. Para os profissionais assistenciais, esse questionário continha seis questões. Para os gestores e profissionais dos serviços de controle de infecção, saúde do trabalhador e serviço de educação permanente o questionário continha quatro questões. Esse instrumento foi construído para responder ao objetivo relacionado às dificuldades enfrentadas quanto às medidas de proteção durante a pandemia. Foi respondido por 546 profissionais assistenciais e por 53 gestores e profissionais dos serviços de controle de infecção, saúde do trabalhador e serviço de educação permanente.

Os dados quantitativos foram organizados em uma planilha eletrônica, sob a forma de banco de dados, utilizando-se o programa Excel/Windows e analisados no IBM-SPSS versão 25. As variáveis categóricas foram representadas pela frequência absoluta e relativa. A associação das variáveis categóricas estudadas com a variável “Infecção por SARS-CoV-2” foi realizada pelo teste qui-quadrado. A distribuição das variáveis quantitativas foi analisada pelo teste de normalidade de Shapiro-Wilk. As variáveis quantitativas foram representadas por média e desvio-padrão e para a comparação com a variável “Infecção por SARS-CoV-2” foi usado a análise de variância *one-way*. A variável de “Adesão às PP” foi representada pela mediana e intervalo interquartil devido à distribuição não-normal. A comparação da variável “Adesão às PP” e “Infecção por SARS-CoV-2” foi realizada pelo teste de Kruskal-Wallis. O nível de significância adotado foi de 0,05. Utilizou-se também o modelo de regressão de Poisson para estimar razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e seus respectivos IC95%. A significância estatística das razões de prevalência obtidas no modelo de regressão de Poisson foi avaliada pelo teste de Wald. A modelagem foi a mesma onde variáveis com significância menores que 0,20 foram incluídas no modelo múltiplo adotando um nível de significância de 5% para permanência no modelo final, com seleção *backward* das variáveis.

Os dados qualitativos foram submetidos à análise de conteúdo com base no referencial proposto por Bardin (2016). As seguintes etapas foram percorridas: 1º) pré-análise: organização do conjunto de dados a ser analisado com o intuito de tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais; 2º) exploração do material: a partir da leitura aprofundada do material de análise, buscando-se o estabelecimento de categorias e/ou subcategorias; 3º) tratamento dos resultados: quando as categorias foram trabalhadas com base nos autores da revisão de literatura, somando-se à interpretação de dados pelos pesquisadores (BARDIN, 2016). O software MAXQDA foi utilizado para auxiliar na organização, categorização e análise dos dados. Para preservar a identidade dos participantes, os depoimentos foram identificados por códigos compostos pela

letra “E” para enfermeiros, “M” para médicos, “TE” para técnicos de enfermagem, “AE” para auxiliares de enfermagem, e “G” para gestores e profissionais dos serviços de controle de infecção, saúde ocupacional e educação permanente, seguidas de números associados à ordem em que o questionário foi recebido.

A integração dos dados quantitativos e qualitativos foi realizada por meio da incorporação, na etapa de interpretação, após a análise de cada uma das fontes de dados separadamente. Assim, a integração teve como meta obter a complementaridade das informações, buscando explicações para os achados quantitativos a partir da análise dos dados qualitativos.

Os participantes do estudo foram informados quanto aos objetivos, bem como sobre o caráter voluntário de sua participação, e da garantia de anonimato e confidencialidade. A resposta à pesquisa foi precedida pelo consentimento *online* do participante. Obteve-se aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa das cinco instituições participantes (números de aprovação: 4.335.006, 4.466.661, 4.685.755, 4.348.898 e 4.501.805). Todas as determinações da Resolução nº 466/2012 (BRASIL, 2013) do Conselho Nacional de Saúde foram cumpridas.

RESULTADOS

Participaram do estudo quantitativo 559 profissionais da saúde, dos quais 432 eram do sexo feminino (77,3%), com idade entre 22 a 80 anos e média de 45 ($\pm 9,54$) anos, 444 tinham companheiro (79,4%) e 407 possuíam filhos (72,8%). Com relação às variáveis profissionais, 397 eram profissionais da enfermagem (71%), 198 (35,4%) possuíam título de Especialista e 405 (72,4%) tinham seu contrato laboral regido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Quanto ao local de trabalho, 53 (9,5%) trabalhavam em áreas exclusivas para enfrentamento da COVID-19, enquanto 506 (90,5%) desempenhavam suas atividades em outras áreas assistenciais, sendo que algumas dessas áreas atendiam pacientes com COVID-19 eventualmente. O tempo médio de experiência na profissão foi de 18,3 anos (dp $\pm 9,1$), o turno predominante de trabalho para 375 (67,1%) profissionais era o diurno. A maior parte dos profissionais, (77,6%) informou possuir apenas um vínculo empregatício e 460 (82,3%) possuíam uma carga horária semanal ≤ 40 horas.

Foram identificados 132 (23,6%) profissionais com testes positivos para infecção por SARS-CoV-2 entre os participantes do estudo durante o período da pesquisa. Tiveram testes negativos 54,6% dos participantes e outros 21,8% não haviam sido testados ou estavam aguardando resultado do teste, no momento da coleta de dados.

Com relação à categoria profissional, verificou-se que 26,4% dos profissionais da enfermagem tiveram testes positivos para SARS-CoV-2, enquanto 16,7% dos médicos testaram positivo. Entre os profissionais médicos, houve um percentual maior de profissionais não testados ou aguardando resultado (31,5%), conforme observado na Tabela 12.

Tabela 12 – Associação entre categoria profissional e infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde (n=559). Brasil, 2020-2021

	Infecção por SARS-CoV-2			p-valor	
	Total	Teste negativo	Teste positivo		Não foi testado/aguardando resultado
	559 (100)	305 (54,6)	132 (23,6)	122 (21,8)	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Função ¹					
Enfermagem	397 (71)	221 (55,7)	<u>105 (26,4)</u>	71 (17,9)	0,001
Médicos	162 (29)	84 (51,9)	27 (16,7)	<u>51 (31,5)</u>	

1 - Teste de qui-quadrado; sublinhado as caselas com resíduo ajustado padronizado maior que 1,96
Fonte: Autora.

Não se observou diferença estatística em relação à idade dos participantes que tiveram testes positivos (Me=43,8; $\pm 9,4$) ou negativos (Me=44,5; $\pm 9,4$), porém a média de idade de quem não havia sido testado ou estava aguardando resultado era significativamente mais elevada (Me=47,5; $\pm 9,7$; $p=0,004$). O mesmo ocorreu com relação ao tempo de experiência. Os profissionais não testados apresentaram maior tempo de experiência profissional ($p=0,001$). Sexo, situação conjugal, ter filhos, tipo de vínculo de trabalho, formação e turno predominante não tiveram associação significativa à testagem para SARS-CoV-2 ($p>0,005$).

Quanto à relação entre adesão às PP e infecção por SARS-CoV-2 não foi verificada diferença entre os que tiveram ou não infecção ($p=985$). Em todos os grupos houve um elevado nível de adesão (TABELA 13).

Não foi observada diferença significativa entre os profissionais que trabalhavam na área COVID e nas demais áreas dos hospitais. Além disso, ter recebido orientações ou ser do grupo de risco não foram fatores associados a infecção.

Tabela 13 – Associação entre adesão às precauções padrão e infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde (n=559). Brasil, 2020-2021

	Infecção por SARS-CoV-2			p-valor
	Teste negativo	Teste positivo	Não foi testado/aguarda resultado	
Adesão PP ¹	4,69 [4,38; 4,85]	4,69 [4,46; 4,85]	4,69 [4,38; 4,85]	0,985

¹Teste de Kruskal-Wallis.
Fonte: Autora.

O grupo de profissionais da saúde que testou positivo para SARS-CoV-2 teve associação significativa com as seguintes condições: realizou o teste “RT-PCR” ($p < 0,001$); trabalhava em serviços que tiveram atendimento a pacientes COVID, independentemente de serem áreas exclusivas para enfrentamento à COVID ou não ($p = 0,028$); prestaram assistência direta a pacientes suspeitos ou confirmados com COVID-19 ($p = 0,010$); tiveram sintomas sugestivos de COVID-19, ou seja, foram sintomáticos ($p < 0,001$); sempre fizeram distanciamento social recomendado pela OMS nas demais atividades de sua vida particular ($p < 0,001$).

A Tabela 14 mostra o modelo de regressão de Poisson Multivariável correspondente à testagem positiva para COVID-19. Os dados permitem inferir que ter sintomas aumenta em 5,63 vezes os casos positivos em relação aos que não tiveram sintomas quando ajustado para a variável relacionada ao distanciamento social. Aqueles que afirmaram fazer distanciamento social na maior parte do tempo tiveram uma redução de 53,9% na ocorrência de casos positivos em relação aos afirmaram que sempre fizeram distanciamento na vida particular, ajustado por sintomas sugestivos de COVID-19.

Os dados qualitativos trouxeram subsídios importantes para aprofundar a compreensão desses fenômenos, na medida que foram identificadas algumas dificuldades enfrentadas para proteção dos profissionais da saúde, durante a pandemia, nesses hospitais.

Tabela 14 – Estimativa da razão de prevalência calculada pela Regressão de Poisson Multivariável (n=132).
Brasil, 2020-2021

	Regressão Multivariável		
	RP	[IC95%]	p-valor
Sintomas sugestivos de COVID-19			
Não	Ref		
Sim	5,634	[3,508; 9,050]	0,000
Realizou o distanciamento social recomendado pela OMS nas demais atividades da sua vida particular?			
Sempre	Ref		
Na maior parte do tempo	0,461	[0,328; 0,647]	0,000
Ocasionalmente	0,417	[0,131; 1,325]	0,138
Raramente	2,835	[0,834; 9,639]	0,095

Fonte: Autora.

O quadro 3 apresenta a categoria que aborda as cinco principais dificuldades identificadas a partir das respostas obtidas. No primeiro item, “**Uso de equipamentos de proteção individual**”, foram identificadas diversas questões relacionadas ao uso desses materiais. No item 2, “**Processos de trabalho, organização e rotinas**”, as mudanças frequentes e a falta de uniformidade das orientações foram algumas das dificuldades identificadas. “**Distanciamento no ambiente de trabalho**” foi o terceiro item e evidenciou os obstáculos para realização do distanciamento dentro dos hospitais. O quarto item, “**Sobrecarga de trabalho**”, demonstra condições que levaram a um aumento na carga de trabalho dos profissionais da saúde, durante a pandemia. No item 5, “**Triagem e política de testagem**”, foram evidenciadas algumas falhas com relação a triagem de pacientes e profissionais nas instituições, além de dificuldades quanto a testagem para COVID-19. O Quadro 3 apresenta os depoimentos dos participantes representativos de cada item que compõe a categoria.

Quadro 3. Dificuldades enfrentadas para proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia de COVID-19
(continua)

Dificuldade identificada	Uso de equipamentos de proteção individual
Escassez e baixa qualidade dos equipamentos	“ <i>Já fomos orientadas a usar nossas máscaras de tecido por não ter outras. Neste momento as máscaras disponibilizadas são de péssima qualidade, exemplo disso o elástico fica puxando as orelhas, deixando vermelhas e doloridas.</i> ” TE33, Hospital A - Enfermaria

	<p><i>“Tivemos a grande dificuldade de lidar com o desconhecido, tentando proteção padrão com algumas restrições. Eram restrições de máscaras e/ou máscaras de má qualidade, restrições de aventais, ausência de propés que sempre dávamos um jeitinho para proteger os calçados, escassez de sacos plásticos, restrição de luvas de procedimentos, face shield que machucavam a cabeça, escassez de toucas, entre outros.”</i> E159, Hospital E – UTI</p> <p><i>“Uso de PFF2 adquirida externamente quando plantões na UTI, pois a máscara fornecida pelo hospital não veda ao ser colocada na face. Da mesma forma, uso de máscara cirúrgica adquirida externamente, pois a máscara fornecida pelo hospital não é de tripla camada.”</i> M149, Hospital E – Ambulatório</p> <p><i>“No hospital inicialmente algumas chefias sem noção da gravidade da situação não deixaram seus funcionários usarem máscara de forma contínua no trabalho, talvez pela escassez inicial do material...”</i> E69, Hospital C - Enfermaria</p> <p><i>“Infelizmente falta um pouco de participação da equipe no controle e uso racional dos EPI... às vezes ficava sem EPI pois não estavam mais a disposição da equipe.”</i> G53, Hospital E</p>
Priorização das áreas COVID	<p><i>“A equipe é obrigada a lidar com diversas situações; como falta de materiais, pessoal, equipamentos... em decorrências da priorização das áreas COVID ou desabastecimentos, relacionados à pandemia.”</i> E160, Hospital E - Oncologia</p> <p><i>“Me sinto segura na maior parte do tempo, salvo algumas exceções quando chega um paciente que positiva COVID-19 depois de já estar um tempo internado e a gente está usando apenas máscara cirúrgica que é o EPI fornecido para área de oncologia pediátrica.”</i> TE124, Hospital C – Oncologia</p> <p><i>“Entendo que todos os profissionais que estão na assistência a pacientes (covid ou não covid), tanto na internação quanto no ambulatório, deveriam receber máscara N95 que era fornecido apenas para profissionais nas áreas covid (emergência, UTI, serviço de saúde ocupacional ou internação covid).”</i> M100, Hospital C – Ambulatório</p>
Acesso dificultado	<p><i>“No turno do dia o pessoal tem acesso a EPI quando falta, no turno da noite normalmente não temos N95 de sobra, ai temos que pegar na soltada do plantão as 07h, assim dificulta a troca do EPI quando necessário.”</i> TE 116, Hospital B – Enfermaria</p> <p><i>“N95 nem sempre em locais de fácil acesso, avental de contato insuficiente para um turno.”</i> TE167, Hospital E – Enfermaria</p> <p><i>“No início da pandemia [a instituição] relutou em fornecer máscaras N95 com maior disponibilidade, restringindo seu uso, o que trouxe situações de risco aos profissionais. Após um grande surto no CTI e uma grande quantidade de profissionais infectados, não se restringiu mais.”</i> M49, Hospital C – UNIDADE COVID</p>
Dificuldade identificada	Processos de trabalho, organização e rotinas
Isolamento de pacientes com COVID	<i>“No meu trabalho falta organização, por parte da regulação, em internar paciente suspeito e positivo COVID com outros pacientes e nos coloca também em risco.”</i> TE 138, Hospital D – Enfermaria
Rodízio de profissionais	<i>“Fazíamos rodízios com outros profissionais em outra área, ao qual estes profissionais faziam plantão na área COVID do hospital, assim aumentando nossas chances de transmissibilidade.”</i> E29, Hospital A – Centro cirúrgico
Falhas de comunicação	<i>“Tivemos pacientes que a equipe médica considerou suspeito de COVID-19 porém não comunicou o restante da equipe.”</i> E84, Hospital A – UTI
Falta de rotinas e apoio	<i>“Estresse e ansiedade por falta de rotinas bem estabelecidas e apoio da CCIH.”</i> E26, Hospital A – Enfermaria
Mudanças frequentes e falta de	<i>“Informações desencontradas, diversas da orientação institucional. Mudanças frequentes nas orientações e adequação dos POPs. Medo de contrair a doença diminui a compreensão das orientações.”</i> G44, Hospital C

uniformidade nas orientações	<i>“Existe muita confusão com as orientações repassadas mesmo após o decorrer de um ano de pandemia, existem informações distorcidas e muitas vezes não seguem o mesmo padrão.”</i> E52, Hospital A – Ambulatório
Dificuldade identificada	Distanciamento no ambiente de trabalho
Áreas de convivência, intervalos e horários de refeição	<i>“Apesar da qualificação técnica dos profissionais, é necessário fazer chamamento semanal para cumprimento de condutas de segurança nas áreas de convivência. Estes locais foram principais fontes de contaminação de colaboradores.”</i> G38, Hospital C <i>“As situações de descanso e intervalos para refeições tem sido percebidas como as mais frágeis em relação ao cuidado quanto ao uso de EPI.”</i> G13, Hospital A <i>“A possibilidade de ter adquirido COVID num momento de compartilhar lanche no trabalho, já que sempre procurei seguir as regras de proteção, mesmo em casa.”</i> E181, Hospital E – Ambulatório
Espaço físico inadequado	<i>“Foi muito difícil no começo e até hoje trabalhamos num espaço físico pequeno que acumula pessoas.”</i> M12, Hospital D – Centro Obstétrico <i>“Os round com muitos profissionais.”</i> E59, Hospital C – UTI
Relaxamento nas medidas após a vacinação	<i>“No atual momento da pandemia percebo os profissionais mais relaxados, necessitando serem lembrados da necessidade de manterem o distanciamento, sem aglomerações e uso adequado das máscaras.”</i> G27, Hospital C
Dificuldade identificada	Sobrecarga de trabalho
Afastamentos e dimensionamento de pessoal insuficiente	<i>“Nossa maior dificuldade foi quantitativo de funcionários, devido aos afastamentos relacionados a COVID-19. Processos seletivos temporários foram abertos e as pessoas não assumiam no quantitativo necessário para suprir a necessidade. Isto ocasionou escala justa, sobrecarga de trabalho, estresse e conseqüentemente problemas nas relações interpessoais.”</i> G41, Hospital B <i>“A pandemia gera sobrecarga de trabalho porque muitos colegas são afastados por suspeita de COVID.”</i> E179, Hospital E – UTI <i>“Me sinto cansada em função dos atestados dos colegas. Entendo a importância do afastamento, porém precisamos de mais profissionais para cobrir a escala.”</i> TE117, Hospital B – UTI Neonatal <i>“Temos uma sobrecarga de trabalho e nem sempre temos todo EPI necessário, além do grande número de pacientes internados que exigem muito da equipe que não possui um dimensionamento adequado. Faltam enfermeiros na unidade.”</i> E4, Hospital A – Enfermaria
Aumento na carga de trabalho	<i>“Nesse contexto de pandemia o que mais me frustrou foi ver a quantidade de profissionais desgastados no trabalho, aumento das demandas de trabalho e cobranças, diversos plantões em menos funcionários que o ideal.”</i> TE80, Hospital D – UTI <i>“Pressa para higienização de materiais e troca de EPI entre os atendimentos.”</i> M119, Hospital D – Pronto-Socorro <i>“Cansada devido ao remanejamento de colegas para atendimento COVID-19.”</i> M58, Hospital B – Ambulatório <i>“Mesmo usando EPI não me sinto seguro no meu local de trabalho devido à alta demanda e rotatividade de pacientes.”</i> TE11, Hospital A – Pronto-Socorro
Dificuldade identificada	Triagem e política de testagem
Triagem e testagem dos profissionais	<i>“Poderíamos ter acesso mais vezes a testagem, temos colegas que apresentaram sintomas e não foram testados, somente afastados. Ou colegas com familiares positivos para COVID que também permaneceram em suas casas sem saber se estavam assintomáticos, porém positivos.”</i> TE117, Hospital B – UTI Neonatal

	<p>“É chocante o número de colegas (de todos os setores) que se apresentam ao trabalho com sintomas de COVID-19. Sugiro um questionamento diário de sintomas antes de assumir o posto de trabalho.” M30, Hospital C – CCRPA</p>
Triagem e testagem de pacientes, familiares e acompanhantes	<p>“As dificuldades estão em os pacientes não terem sintomas COVID e acabarem indo para enfermarias não COVID e acabar positivando e isso expõe grupos grandes de colaboradores.” G18, Hospital B</p> <p>“Pacientes não considerarem alguns sintomas importantes e omitirem.” E76, Hospital C – Ambulatório</p> <p>“Ocorreram casos confirmados com gestantes assintomáticas e soubemos depois de prestar a assistência. Durante o atendimento do parto, dificilmente a parturiente consegue ficar com a máscara, o que aumenta nosso risco.” E171, Hospital E – Centro Obstétrico</p> <p>“Estar exposta em uma unidade que a princípio não deveria receber paciente com COVID-19. Falta de triagem correta na internação.” TE49, Hospital D – Enfermaria</p> <p>“Como somos pediatria a família deve estar incluída na anamnese, e houve falha neste ponto, muitas vezes a família estava com COVID e isso não foi levado em consideração, o que expôs os demais pacientes, pois no momento a criança não tinha sintomas gripais.” G37, Hospital C</p>

Fonte: Autora.

A combinação das abordagens quantitativa (QUANT) e qualitativa (qual) por incorporação permitiu complementar a interpretação dos achados, conforme ilustrado na Figura 4. Apesar de as precauções padrão serem uma barreira eficiente e amplamente recomendada para evitar transmissão de doenças infectocontagiosas, a proteção dos profissionais da saúde, durante a pandemia, envolveu questões complexas, que ultrapassam a dimensão individual.

Figura 4. Diagrama representativo da incorporação de dados.



Fonte: Autora.

DISCUSSÃO

Nesse estudo, avaliou-se a infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde de cinco hospitais universitários. Os resultados mostram um percentual de infecção entre médicos e profissionais da enfermagem de 16,7% e 26,4%, respectivamente. Estes valores são inferiores aos identificados entre profissionais da saúde (44,2%) em hospital universitário na cidade do Rio de Janeiro, um dos estados mais afetados pela doença no Brasil (GONZALES et al., 2021).

No estado do Ceará, um estudo realizado apenas com enfermeiros identificou uma prevalência de COVID-19 de 25%. Nesse mesmo estudo, enfermeiros hospitalares tiveram 1,66 mais chances de ter a infecção do que enfermeiros da Atenção Básica (CUNHA et al., 2022).

Em 13 países europeus, a prevalência de SARS-CoV-2 entre profissionais da saúde, entre fevereiro e agosto de 2020, demonstrou uma forte heterogeneidade com taxas variando de 0,7% a 45,3% (VASELLI et al., 2021). Estudos realizados em hospitais alemães, no início da pandemia, mostraram uma baixa prevalência de infecção entre profissionais da saúde, de 3,5% e 4,3% (LARRIBERE et al., 2021; HERZBERG et al., 2021). Na Bélgica, foi identificada prevalência de 6,4% (STEENSELS et al., 2020). A alta disponibilidade de EPI, os elevados padrões de controle de infecções e triagem de profissionais sintomáticos aliados ao rastreamento de contatos e quarentena foram apontados como fatores explicativos para uma prevalência relativamente baixa nesses locais. Contrariamente, os hospitais de Wuhan, na China, relataram taxas de infecção de 3,5 a 29% entre profissionais de saúde no início do surto da doença, quando as medidas de proteção ainda eram inconsistentes (WANG; ZHOU; LIU, 2020). No presente estudo, não foi verificada associação entre adesão às PP e o histórico de infecção entre os participantes. Porém, a alta adesão às PP relatada pelos profissionais demonstra que os mesmos estão conscientes da importância dessas medidas e que outros fatores precisam ser analisados para compreender os mecanismos de contaminação, nesse grupo.

Entre os fatores significativamente associados a uma maior taxa de infecção, identificou-se que os profissionais da enfermagem tiveram uma maior testagem positiva para SARS-CoV-2. Dados oficiais do Ministério da Saúde de agosto de 2020 apontavam a enfermagem como a categoria mais atingida pela COVID-19 no Brasil, sendo registrados 88.358 (34,4%) casos de infecção entre técnico/auxiliares de enfermagem; 37.366 (14,5%) entre enfermeiros; e 27.423 (10,7%) entre médicos (DUPRAT; MELO, 2020). Estudo que buscou analisar a carga da infecção pelo SARS-CoV-2 entre os profissionais da enfermagem, no Brasil, revelou o impacto dessa doença na mortalidade e incapacidade desses profissionais. Os autores apontaram para uma tendência de aumento de infecções nessa categoria, com grande

impacto entre as mulheres, técnicos de enfermagem e profissionais mais jovens. Além disso, esses resultados ajudam a explicar a redução do número de profissionais na linha de frente, bem como o aumento do absenteísmo (SILVA et al., 2021).

Estudos em diversos países têm demonstrado que os profissionais da enfermagem foram os mais infectados (GÓMEZ-OCHOA et al., 2021) (SOARES et al., 2021). Entre as possíveis razões para o elevado número de profissionais da enfermagem contaminados, destaca-se o contato mais próximo e mais longo com os pacientes, envolvendo atividades realizadas a beira do leito como administração de medicamentos e também, a realização de procedimentos de maior risco, como aspiração de secreções traqueais. Além de serem a primeira linha de resposta em caso de complicações do paciente (GÓMEZ-OCHOA et al., 2021).

Também se observou que o tipo de teste mais realizado foi o de Reação em Cadeia da Polimerase por Transcriptase Reversa (RT-PCR). Os testes diagnósticos para infecção por SARS-CoV-2 são divididos em duas categorias: os que detectam diretamente o vírus e os que detectam a resposta imunológica humana à sua presença. O método RT-PCR (que detecta o vírus) foi aprovado pela OMS como o “padrão ouro” para diagnóstico e detecção da doença, contudo, testes de resposta imunológica também são importantes para determinar a imunidade protetora em várias categorias populacionais infectadas (GONZALES et al., 2021).

Quanto aos sintomas, verificou-se que a maioria dos profissionais (86%) que tiveram histórico de infecção foram sintomáticos, sendo que, ter sintomas aumentou em 5,63 vezes os casos positivos. Ainda assim, é preciso considerar que 14% dos casos de infecção dessa investigação foram assintomáticos. Em uma análise baseada em 15 estudos, pesquisadores identificaram uma prevalência agrupada de 40% de profissionais da saúde com COVID-19 diagnosticados por RT-PCR que não apresentaram sintomas no momento do diagnóstico (GÓMEZ-OCHOA et al., 2021). Apesar de a transmissão assintomática ainda ser controversa, o potencial de transmissão silenciosa ainda é uma questão que precisa ser tratada de forma eficiente. Durante a pandemia, métodos de testagem simples, rápidos e em massa são fundamentais para tomada de medidas eficazes e de vigilância no combate a infecção, sendo de grande importância a pesquisa periódica do vírus, com o objetivo de o detectar precocemente e promover o isolamento dos profissionais infectados (GONZALES et al., 2021).

Apesar de não ter sido identificada uma maior taxa de infecção em profissionais que trabalhavam nas áreas COVID, os profissionais que tiveram histórico positivo para SARS-CoV-2 trabalhavam em setores que tiveram atendimento a casos de pacientes positivos para COVID e prestaram assistência direta a esses pacientes. Isso sugere que profissionais de áreas não-COVID também estiveram expostos à infecção e sob maior risco devido à menor

disponibilidade de EPI nesses locais ou pela menor adesão à utilização dos mesmos e de outras medidas de proteção. Essa hipótese é corroborada por uma revisão sistemática de 46 estudos que demonstrou que a maioria dos funcionários positivos para SARS-CoV-2, utilizando RT-PCR, trabalhava em enfermarias hospitalares, seguido pelas salas cirúrgicas e serviços cirúrgicos (GÓMES-OCHOA et al., 2021). Estudo alemão também não identificou um risco aumentado para profissionais de alto nível de exposição ou trabalhando em áreas destinadas ao tratamento de COVID, o que é atribuído ao padrão de higiene eficaz adotado na instituição investigada. Os autores também relataram escassez de EPI na fase inicial da pandemia, com priorização das áreas de atendimento direto à COVID-19 (LARRIBERE et al., 2021).

Enfermeiros do Ceará que prestavam atendimento direto a pacientes com COVID-19, não especificamente apenas em áreas restritas a esses atendimentos, tiveram 5,71 mais chances de infecção do que os que não atuavam na linha de frente (CUNHA et al., 2022). Estudo realizado em hospital universitário de Verona, na Itália, identificou que quase dois terços dos profissionais da saúde com soroprevalência anti-SARS-CoV-2 eram trabalhadores com histórico de contato próximo anterior com um caso de COVID-19, no hospital (PORRU et al., 2021).

Com relação à origem da infecção, poucos estudos têm analisado a potencial fonte de transmissão por SARS-CoV-2, entre os profissionais da saúde. Apesar de a literatura evidenciar uma maior prevalência de infecção nessa população, quando comparado com dados da população geral, a possibilidade de avaliar o impacto da infecção nosocomial *versus* a adquirida pela comunidade ainda é limitada. Os resultados de uma revisão sistemática sugerem que os contatos domésticos podem desempenhar um papel significativo na infecção, especialmente devido à rápida circulação do vírus na comunidade. Além disso, a infecção de portadores assintomáticos poderia ter uma influência tendo em vista o elevado número de profissionais identificados com essa condição. Nesse sentido, autores ressaltam a importância de avaliar a infecção nosocomial à luz do uso de EPI (GÓMEZ-OCHOA et al, 2021). Na Europa, autores acreditam que as medidas de higiene aplicadas, durante o contato com o paciente, incluindo as PP, tem sido eficazes e que a maioria das infecções se originou de contatos particulares ou de contatos com colegas positivos (LARRIBERE et al., 2021; BRAUN et al., 2021).

No presente estudo, a dificuldade para manter o distanciamento entre os profissionais no ambiente de trabalho, durante a pandemia, foi um dos principais obstáculos para proteção apontados pelos gestores, o que pode ter um papel importante na transmissão do vírus nesses indivíduos. Os ambientes de convivência entre os profissionais, como refeitórios e áreas para

descanso foram percebidos como os mais críticos para transmissão do vírus, em grande parte devido ao relaxamento das medidas de proteção nesses locais.

Estudo identificou que, permanecer na área de descanso com outro profissional sem uso de máscara por mais de 15 minutos, bem como não manter uma distância física segura dos colegas, eram fatores de risco para contaminação por SARS-CoV-2 (CELEBI et al., 2020). Nos relatos analisados, identificou-se algumas barreiras que os profissionais encontraram para cumprir o distanciamento social, no ambiente de trabalho. Entre elas, destaca-se a falta de conscientização de alguns profissionais quanto as medidas de proteção, ambientes pequenos que favorecem a aglomeração das pessoas, reuniões com muitas participantes, além de um relaxamento de medidas de segurança após um período prolongado de pandemia, especialmente após a vacinação.

Autores apontam que estratégias de conscientização para modificação de rotina e hábitos são altamente relevantes, inclusive durante refeições e reuniões em grupo (SANT'ANA et al., 2020). Além disso, a importância do distanciamento em situações potencialmente negligenciadas, como em elevadores, meios de transportes coletivos (ônibus ou vans) e reuniões clínicas precisa ser considerada (KLOMPAS et al., 2020). Em hospitais universitários manter esse distanciamento pode ser especialmente desafiador, tendo em vista o maior número de pessoas envolvidas na assistência e a necessidade de interação entre residentes e preceptores para discussão dos casos clínicos, situação que torna as demais medidas de controle ainda mais preponderantes.

Um resultado interessante encontrado, nesta investigação, é o de que os profissionais que relataram adotar distanciamento social em suas atividades da vida particular na maior parte do tempo (entre 50 e 95% do tempo), tiveram uma redução de 53,9% na infecção por COVID 19 quando comparado aos que afirmaram ter realizado o distanciamento sempre (acima de 95% do tempo). Esse dado permite duas interpretações. A primeira é a de que mesmo realizando um isolamento social efetivo nos ambientes fora do trabalho, profissionais da saúde estão duplamente expostos à infecção por COVID-19 devido ao contato próximo com pacientes, e contato com os colegas de profissão, em ambientes que, muitas vezes, não favorecem o distanciamento.

Uma outra possível interpretação perpassa pelas questões relacionadas à saúde mental dos trabalhadores, durante a pandemia. Sabe-se que o isolamento, apesar de ser uma medida fortemente recomendada pela OMS trouxe um custo invisível relacionado a problemas de ordem emocional, o que pode levar a uma maior suscetibilidade dos indivíduos, especialmente para aqueles que precisam trabalhar diretamente com pessoas infectadas e sofrem mais com a

ansiedade. “*Medo de contrair a doença diminui a compreensão das orientações*” foi relatado por um dos gestores, demonstrando o impacto que essa ansiedade pode causar nos profissionais perante a grande pressão que sofreram durante esse período.

Diversas investigações têm analisado a saúde mental dos trabalhadores, durante a pandemia. Nesse sentido, foi identificado um elevado nível de esgotamento, ansiedade, depressão e medo entre enfermeiros dos serviços de saúde americanos, sendo que entre os principais estressores estão as mudanças frequentes de políticas e procedimentos, além da falta de EPI e outros suprimentos necessários para proteção. Os autores sinalizam para a obrigação ética de gestores protegerem esses profissionais, durante as situações de crise (GRAY et al., 2021). No Canadá, enfermeiros de terapia intensiva de um hospital universitário também relataram sofrimento psicológico relacionado às mudanças frequentes nas políticas e informações relacionadas ao controle de infecção e EPI, que ocorriam em resposta às novas informações sobre a transmissão do coronavírus. As atualizações das diretrizes, muitas vezes, eram conflitantes com as anteriores e/ou entre as diferentes fontes (departamentos, gerências e esferas do governo), gerando frustração no profissional, já sobrecarregado com o atendimento aos pacientes, que se sentia incapaz de se manter atualizado e sem saber qual informação seguir e qual a melhor prática (CROWE, 2021).

Em nosso estudo, a falta de EPI em quantidade e qualidade adequada a proteção dos profissionais foi presente em inúmeros relatos. As máscaras cirúrgicas fabricadas emergencialmente para dar cobertura aos hospitais universitários de todo país apresentavam qualidade muito inferior às fornecidas anteriormente ao início da pandemia, o que levou muitos profissionais a adquirirem seus equipamentos de proteção com recursos próprios. Além disso, segundo os participantes, no período inicial da pandemia houve uma priorização de fornecimento de EPI mais eficaz, como máscara N95/PFF2, para as áreas de atendimento exclusivo a pacientes com COVID-19. Porém, decorrido um tempo de pandemia e com a ocorrência de surtos entre os profissionais de diversas áreas e da maior disponibilidade desses equipamentos, as máscaras passaram a ser fornecidas com maior facilidade aos trabalhadores, aumentando a sensação de segurança entre os profissionais.

Com relação ao tipo de máscara a ser utilizado, o Ministério da Saúde brasileiro recomendou a máscara cirúrgica para assistência direta aos pacientes, e uso de máscara N95/PFF2 ou equivalente para o atendimento a pacientes suspeitos ou confirmados para COVID-19, durante a realização de procedimentos potencialmente geradores de aerossóis (BRASIL, 2021). Essa recomendação justifica a conduta de fornecer a máscara N95/PFF2 apenas para as áreas COVID-19, adotada no início da pandemia pelas instituições que

participaram dessa investigação. Entretanto, estudo realizado na China, com 493 profissionais da saúde, demonstrou que o risco de infecção de um grupo que utilizou máscaras cirúrgicas foi significativamente maior quando comparado ao grupo que fez uso de máscaras N95 (OR = 464,82, IC 95%: 97,73, infinito), apesar de este último grupo ter tido uma exposição significativamente maior a pacientes infectados (WANG et al., 2020).

Dessa forma, apesar de ter sido uma recomendação oficial, a conduta de fornecimento de máscaras mais eficazes, apenas para áreas destinadas ao tratamento da COVID-19 ou para casos confirmados, pode ter contribuído para a exposição de diversos profissionais da saúde no atendimento a pacientes que, à princípio, não ofereciam risco de contaminação. Por outro lado, é preciso considerar que focar apenas no uso da máscara pode produzir uma falsa sensação de segurança, podendo ocasionar maior disseminação do vírus se não vier acompanhada de medidas mais fundamentais para o controle de infecção, como higienização das mãos, do ambiente e uso dos demais EPIs (KLOMPAS et al., 2020).

Gestores de serviços assistenciais relataram a dificuldade de controlar o uso racional dos EPIs, contribuindo para o cenário de escassez. O controle na dispensação desses equipamentos, apesar de necessário para evitar o desabastecimento, acabou trazendo dificuldades para os profissionais acessá-los, quando havia necessidade. A falta de EPI nos momentos de sobrecarga dos sistemas de saúde foi um importante fator relacionado à infecção de profissionais da saúde, conforme investigações do período inicial da pandemia realizadas na China, Itália, Espanha e Estados Unidos (SANT'ANA et al., 2020).

No contexto brasileiro, existem evidências que o déficit de EPI antecede a situação de crise, sendo previsível que, em desastres globais, o país atravessaria por períodos de escassez e desabastecimento. Nesse sentido, garantir condições seguras para o exercício profissional, com barreiras físicas adequadas proporcionadas por EPI, é condição *sine qua non* para a atividade de trabalho, o que não pode ser flexibilizado ou improvisado sob nenhuma circunstância (HELIOTERIO et al., 2020).

Este estudo identificou que a sobrecarga de trabalho é um dos fatores que influencia na segurança dos profissionais. A pressa para higienização dos materiais e troca de EPI entre os atendimentos, somada à alta demanda e rotatividade de pacientes foram algumas das situações relatadas pelos participantes. Um estudo realizado com mais de 3000 trabalhadores de serviços de saúde, na Suécia e na Dinamarca, evidenciou que o número de contatos com pacientes, durante um dia de trabalho, era o principal preditor para a soropositividade, concluindo que a interação social é um dos maiores fatores de risco para a infecção por SARS-CoV-2 (LAURSEN et al., 2021).

Somado a isso, é comum que, durante uma pandemia, os profissionais da saúde trabalhem por muitas horas, sem pausas e sob grande pressão, aumentando a exposição ocupacional ao agente infeccioso e expondo o trabalhador a doenças e acidentes. Assim, é essencial que o profissional tenha tempo de repouso adequado e suficiente para se recuperar do desgaste físico e psíquico (HELIOTERIO et al., 2020).

A interação entre as equipes de saúde também é apontada como um fator importante para contenção da disseminação do vírus. Autores enfatizam a necessidade de limitar o número de profissionais que entram em contato com os casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 (GAN; LIM; KOH, 2020) (FERIOLI et al., 2020). Nesse sentido, o Ministério da Saúde brasileiro também recomendou a realização de coorte de profissionais, ou seja, que os profissionais que atuassem no atendimento de casos suspeitos/confirmados fossem organizados para trabalhar somente nessa área. Apesar disso, alguns participantes deste estudo relataram que se sentiam inseguros, devido ao rodízio de profissionais dentro da instituição. Além disso, identificou-se que pacientes suspeitos e confirmados de COVID-19 foram internados no mesmo local de pacientes com outras patologias. Esses relatos foram verificados, principalmente, em áreas de enfermaria e centros obstétricos, e, possivelmente, refletem o período de maior superlotação nas instituições, quando os leitos destinados em alas de isolamento para COVID-19 foram totalmente ocupados.

Diante disso, considera-se que a disseminação da infecção dentro das instituições poderia ser minimizada perante algumas medidas descritas na literatura, como: implementação precoce de precauções de contato e gotículas para todos os pacientes sintomáticos e, em caso de dúvida, errar pelo excesso; reavaliação diária de todos os pacientes internados para sintomas de COVID-19, tendo em vista casos em que a infecção estivesse no período de incubação no momento da admissão, ou mesmo no caso de uma exposição ao vírus no próprio ambiente hospitalar; e adoção de um limiar baixo para testar pacientes com sintomas leves, favorecendo a identificação precoce de casos positivos (KLOMPAS et al., 2020).

Outras estratégias consideradas importantes para o controle da transmissão no ambiente hospitalar, incluem: o isolamento de casos de profissionais com sintomas, a testagem frequente dos mesmos, a comunicação clara e fácil e protocolos simples e acessíveis (SANT'ANA et al., 2020). Médicos italianos, país fortemente atingido pela pandemia, recomendaram a triagem de profissionais da saúde no início do turno de trabalho e a realização de teste rápido em todos os que apresentassem quaisquer sintomas sugestivos da doença (mesmo que leves ou sem febre) e também para os contatos de casos suspeitos ou confirmados (ANELLI et al., 2020).

Estudo descritivo, realizado com profissionais da saúde no Irã, também sinalizou para a importância do diagnóstico rápido do COVID-19, entre os profissionais da saúde, pois identificou o atraso de quase quatro dias entre a apresentação dos primeiros sintomas e o exame diagnóstico confirmando a doença, o que pode resultar em maior risco de transmissão entre os colegas (SALI et al., 2021). A testagem dos profissionais da saúde em situações de pandemia é uma ferramenta importante para a manutenção da assistência à saúde, por proporcionar o tratamento sintomático precoce, possibilitando o retorno mais breve ao trabalho, reduzindo o absenteísmo (GALLASCH et al., 2021). Nesse sentido, o Ministério da Saúde brasileiro recomendou que os serviços de saúde implementassem políticas não punitivas que permitissem que o profissional com sintomas de infecção respiratória fosse afastado do trabalho para realizar o isolamento domiciliar (BRASIL, 2021), medida que foi adotada pelas instituições que participaram desta investigação.

A OMS recomendou a testagem de todos os profissionais da saúde, mesmo sem sintomas, como uma das estratégias de contenção da infecção entre esses trabalhadores (WHO, 2020d). Entretanto, observou-se que um percentual elevado (21,8%) dos profissionais que participaram do estudo, não haviam sido testados e/ou estavam aguardando resultados.

Problemas na triagem e realização de testes entre pacientes e profissionais também foi verificada em uma investigação que buscou analisar o ambiente de trabalho de enfermeiros de hospitais universitários no Brasil (SANTOS et al., 2021). Estudo realizado em nível nacional, entre abril e junho de 2020, identificou que apenas 27% dos profissionais da saúde haviam sido submetidos a algum tipo de testagem para COVID-19 (GALLASCH et al., 2021). Tal situação decorreu, provavelmente, das limitações operacionais referentes à oferta de testes, considerando a escassez mundial de insumos durante determinado período da pandemia, e também devido à lentidão no processamento das análises. Porém, é preciso ressaltar que também reflete a falta de ação por parte de gestores e governantes, observado em nível nacional, comprometendo as ações de vigilância e de proteção à saúde do trabalhador (HELIOTERIO et al., 2020).

A realização de testes em larga escala para identificar indivíduos infectados está no centro das estratégias bem sucedidas adotadas por diversos países para impedir a propagação do vírus, sendo essencial para auxiliar no controle da propagação da doença (CHENG et al., 2020). Além disso, a dificuldade de testagem, especialmente em grupos mais vulneráveis à infecção, como os profissionais da saúde, constitui uma barreira significativa que impede o real dimensionamento da magnitude da pandemia.

Como limitações deste estudo, pode-se apontar o delineamento transversal, que dificulta o estabelecimento de relações de causa e efeito. Além disso, o período longo de coleta

de dados também pode ser considerado uma limitação, especialmente perante as rápidas mudanças no cenário epidemiológico, além da vacinação que iniciou durante o período do estudo. É importante apontar que, para o atendimento a pacientes suspeitos ou confirmados com COVID-19, além das PP, os profissionais devem utilizar precauções de contato, de gotículas e de aerossóis (em situações específicas), o que não foi avaliado, nessa investigação.

Apesar disso, o estudo traz implicações importantes para a formulação de políticas públicas e para a gestão dos serviços de saúde visando um melhor planejamento de recursos com objetivo de reduzir a transmissão de SARS-CoV-2 e outras doenças infectocontagiosas nos hospitais. Além disso, traz contribuições para a área da saúde na perspectiva científica, tendo em vista utilização de um desenho de pesquisa emergente, ampliando o escopo da construção de conhecimentos na área. Somado a isso, os achados permitem apontar algumas implicações educacionais. Frente à possibilidade de pandemias, situações de crise ou de falta de previsão e controle, considera-se importante o investimento na formação de profissionais com competências especializadas e avançadas em segurança e gestão de riscos.

Também pode-se apontar algumas direções de pesquisa futura, como continuar explorando os fatores associados a proteção dos profissionais da saúde dentro das instituições hospitalares, incluindo comportamentos individuais e condições de trabalho, ambos fundamentais para um ambiente de trabalho seguro. Também se sugere o desenvolvimento de pesquisas que busquem intervir no ambiente de trabalho, buscando melhorias permanentes no que diz respeito à saúde do trabalhador nos hospitais.

CONCLUSÃO

Considerando a elevada adesão às precauções padrão dos participantes deste estudo, conclui-se que a infecção por SARS-CoV-2 foi alta (23,5%). Apesar de as precauções padrão serem uma barreira eficiente e amplamente recomendada para evitar transmissão de doenças infectocontagiosas, a proteção dos profissionais da saúde, durante a pandemia, envolveu questões complexas, que ultrapassam a dimensão individual.

Os fatores explicativos para esse resultado foram trazidos pelos dados qualitativos. Entre eles pode-se citar: a escassez e má qualidade de EPIs; sobrecarga de trabalho; falta de uma política de testagem em massa mais efetiva; dificuldades para manter o distanciamento entre os membros da equipe de saúde; e divergências nas orientações aos profissionais, bem como falhas na organização e nos processos de trabalho. Os resultados também demonstraram que a categoria profissional que foi mais atingida foi a da enfermagem e que os profissionais

menos testados apresentavam idade mais elevada, dados que podem direcionar a construção de políticas organizacionais futuramente.

Esta pesquisa reforça a necessidade de proteção adequada aos profissionais da saúde, com ações efetivas e contínuas, que incluem: fornecimento de EPI adequado e em número suficiente a todos os profissionais que prestam assistência direta a pacientes ou que estejam sujeitos aos riscos biológicos gerados por eles; dimensionamento adequado de pessoal, com índice de segurança técnica; melhorias nas informações e nos processos que envolvem a segurança dos profissionais, com protocolos de assistência claros e acessíveis a todos; investimento em ambientes de trabalho adequados, com locais salubres para refeições, descanso, reuniões, dentre outros. Também se reitera a necessária efetivação de políticas públicas voltadas ao profissional da saúde, com vistas a manter ambientes saudáveis e minimizar a exposição a riscos ocupacionais.

REFERÊNCIAS

ANELLI, F. et al. Italian doctors call for protecting healthcare workers and boosting community surveillance during covid-19 outbreak. **BMJ**, 368:m1254, mar. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32217525/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 4 jun. 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica GVMS/GGTES/ANVISA nº04/2020. **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) – atualizada em 25/02/2021. Brasília, 2020b. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>. Acesso em: 03 jun. 2020.

BRAUN, K.M. et al. Viral sequencing reveals US healthcare personnel rarely become infected with SARS-CoV-2 through patient contact. **Clin. Infect. Dis**, fev. 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/348956424>. Acesso em: 12 mar. 2022.

BREVIDELLI, M. M. **Modelo explicativo da adesão às precauções padrão: construção e aplicação**. 2003. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2003.

CELEBI, G. et al. Specific risk factors for SARS-CoV-2 transmission among health care workers in a university hospital. **Am J Infect Control**, v. 48, n. 10, out. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7409872/>. Acesso em: 24 mar. 2022.

CHENG, H.Y. et al. Contact Tracing Assessment of COVID-19 Transmission Dynamics in Taiwan and Risk at Different Exposure Periods Before and After Symptom Onset. **JAMA Intern Med.**, v. 180, n. 9, p. 1156-1163, set. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32356867/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

CROWE, S. et al. The effect of COVID-19 pandemic on the mental health of Canadian critical care nurses providing patient care during the early phase pandemic: A mixed method study. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 63, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102999>. Acesso em: 17 mar. 2022.

CUNHA, G. H. et al. Prevalence of testing and coronavirus-19 among nurses in the pandemic. **Rev Bras Enferm.**, v. 75, n. Suppl 1:e20210365, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0365>. Acesso em: 16 abr. 2022.

DUPRAT, I. P.; MELO, G. C. Análise de casos e óbitos pela COVID-19 em profissionais de enfermagem no Brasil. *Revista Bras Saúde Ocupac*, v. 25, e30, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000018220>. Acesso em 18 abr. 2022.

FERIOLI, M. et al. Protecting healthcare workers from SARS-CoV-2 infection: practical indications. **Eur Respir Rev**, v. 29, 200068, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1183/16000617.0068-2020>. Acesso em: 5 jun. 2021.

GALLASCH, C. H. et al. Prevalence of COVID-19 testing among health workers providing care for suspected and confirmed cases. **Rev Bras Med Trab.**, v. 19, n. 2, p. 209-213, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.47626/1679-4435-2020-722>. Acesso em> 19 mar. 2022.

GAN, W. H.; LIM, J. W.; KOH, D. Preventing Intra-hospital infection and transmission of coronavirus disease 2019 in health-care workers. **Saf Health Work**, mar. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.shaw.2020.03.001>. Acesso em: 13 mar. 2022.

GÓMEZ-OCHOA, S.A. et al. COVID-19 in Health-Care Workers: A Living Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes. **American Journal of Epidemiology**, v. 190, p. 161–175, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwaa191>. Acesso em: 10 mar. 2022.

GONZALES, M. F. S. R. et al. Prevalence of SARS-CoV-2 infection in healthcare professionals at a University Hospital in Rio de Janeiro during the COVID-19 pandemic in 2020. **Rev. Bras. de Análises Clínicas**, v. 53, n. 3, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21877/2448-3877.202100959>. Acesso em: 12 mar. 2022.

GRAY, K. et al. Nurses' pandemic lives: A mixed-methods study of experiences during COVID-19. **Applied Nursing Research**, v. 60, (151437), 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.APNR.2021.151437>. Acesso em: 12 mar. 2022.

HELIOTERIO, M. C. et al. Covid-19: por que a proteção da saúde dos trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia? **Trabalho, Educação e Saúde**,

v. 18, n. 3, e00289121, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00289>. Acesso em: 9 abr. 2022.

HERZBERG, J. et al. Prospective Sero-epidemiological Evaluation of SARS-CoV-2 among Health Care Workers in a German Secondary Care Hospital. *Int. J. Infect. Dis.*, v. 102, p. 136-143, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2020.10.026>. Acesso em: 20 mar. 2022.

KLOMPAS, M. et al. Universal Masking in Hospitals in the Covid-19 Era. *N Engl J Med.*, v. 382, n. 21, e63, maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMp2006372>. Acesso em: 2 abr. 2022.

LAURSEN, J. et al. Prevalence of SARS-CoV-2 IgG/IgM Antibodies among Danish and Swedish Falck Emergency and Non-Emergency Healthcare Workers. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, v. 18, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18030923>. Acesso em: 5 mar. 2022.

LARRIBÈRE, L. et al. Assessment of SARS-CoV-2 Infection among Healthcare Workers of a German COVID-19 Treatment Center. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, v. 18, 7057, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18137057>. Acesso em: 2 abr. 2022.

MARAQA, B.; NAZZAL, Z.; ZINK, T. Mixed Method Study to Explore Ethical Dilemmas and Health Care Workers' Willingness to Work Amid COVID-19 Pandemic in Palestine. *Front. Med.*, v. 7, 576820, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.576820>. Acesso em: 9 abr. 2022.

NIOI, M. et al. COVID-19 and Italian healthcare workers from the initial sacrifice to the mRNA vaccine: Pandemic chrono-history, epidemiological data, ethical dilemmas, and future challenges. *Front. Public Health*, v. 8, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.591900>. Acesso em: 20 abr. 2022.

OLIVEIRA, J. L. C. et al. Mixed Methods Appraisal Tool: fortalecimento do rigor metodológico de pesquisas de métodos mistos na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, v. 30, e20200603, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0603>. Acesso em 22 mar. 2022.

PORRU, S. et al. SARS-CoV-2 Infection in Health Workers: Analysis from Verona SIEROEPID Study during the Pre-Vaccination Era. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, v. 18, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18126446>. Acesso em: 12 mar. 2022.

RUBIO, D. M. et al. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res.*, v. 27, n. 2, p. 94-111, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>. Acesso em: 12 set. 2020.

SALI, S. et al. Descriptive Analysis of COVID-19 among Health Care Workers in a Tertiary Center in Iran. *Tanaffos*, v. 20, n. 3, p. 246-252, mar. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35382082/>. Acesso em: 30 mar. 2022.

SANT'ANA, G. et al. Infecção e óbitos de profissionais da saúde por COVID-19: revisão sistemática. **Acta Paul Enferm.**, eAPE20200107, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0107>. Acesso em: 17 mar. 2022.

SANTOS J.L.G.D., et al. Work environment of hospital nurses during the COVID-19 pandemic in Brazil. **Int. Nurs. Rev.**, v. 68, p. 228–237, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8014554/>. Acesso em: 19 mar. 2022.

SILVA, R. C. L. et al. Burden of SARS-CoV-2 infection among nursing professionals in Brazil. **Rev Bras Enferm.**, v. 74, n. Supp. 1, e20200783, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0783>. Acesso em: 6 mar. 2022.

SOARES, E. F. M. et al. Clinical and epidemiological profile of COVID-19 in health professionals: a review of the literature. **Rev Bras Med Trab.**, v. 19, n. 3, p. 372-381, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.47626/1679-4435-2021-659>. Acesso em: 20 fev. 2022.

STEENSELS, D. et al. Hospital-Wide SARS-CoV-2 Antibody Screening in 3056 Staff in a Tertiary Center in Belgium. **JAMA**, v. 324, n. 2, p. 195–197, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.11160>. Acesso em: 4 mar. 2022.

VASELLI, N. M. et al. The seroprevalence of SARS-CoV-2 during the first wave in Europe 2020: A systematic review. **PLoS ONE**, v. 16, n. 11, e0250541, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250541>. Acesso em: 26 fev. 2022.

VILLELA, E. F. M. et al. Surto de COVID-19 no Brasil: adesão às medidas preventivas nacionais e impacto na vida das pessoas. **BMC Public Health**, v. 21, 152, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10222-z>. Acesso em: 4 mar. 2022.

WANG, J.; ZHOU, M.; LIU, F. Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. **J Hosp Infect.**, v. 105, n. 1, p. 100-101, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.03.002>. Acesso em: 3. Mar. 2022.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (Covid-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health.** 2020d. Disponível em: [who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf](https://www.who.int/publications/i/item/9789240000606). Acesso em: 20 abr. 2022

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavírus (COVID-19) Dashboard.** 2022 Disponível em: <https://covid19.who.int>. Acesso em: 20/04/2022

4.3 ARTIGO 3: ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS, DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

RESUMO: Objetivo: analisar a adesão às precauções padrão por profissionais da saúde e os fatores associados, em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19. **Método:** Estudo multicêntrico, de abordagem mista com estratégia incorporada concomitante, realizado de setembro de 2020 a outubro de 2021, com profissionais da enfermagem, médicos e gestores de cinco hospitais universitários da região Sul do Brasil. A amostra foi selecionada por conveniência, resultando em 559 participantes. Os dados foram coletados a partir de quatro instrumentos, sendo três para coleta de dados quantitativos e um para coleta de dados qualitativos. Todos foram aplicados via Formulário eletrônico pela plataforma *Google Form*. A análise dos dados quantitativos foi realizada por estatística descritiva e inferencial e os dados qualitativos por meio de análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** Verificou-se escore alto para adesão às PP. A escala de clima de segurança apresentou o escore mais baixo, apesar de classificado como intermediário. Os profissionais que tiveram maior adesão tinham filhos ($p=0,014$); trabalhavam na área COVID ($p<0,001$) e receberam treinamento relacionado à biossegurança durante a pandemia ($p=0,018$). Os dados qualitativos evidenciaram as repercussões da pandemia na adesão às PP. **Conclusões:** Apesar da elevada adesão às PP, o estudo evidenciou que a prática de higienização das mãos ainda precisa ser aprimorada entre os profissionais da saúde. A percepção de risco elevada, a busca pela utilização de equipamentos de proteção e por conhecimentos relacionados à biossegurança, associados ao apoio institucional, foram fatores que contribuíram de forma positiva para a adesão às PP, nesse período.

DESCRITORES: Saúde do Trabalhador; Pessoal de Saúde; Equipamento de Proteção Individual; Precaução; Pandemias.

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 expôs, os profissionais da saúde, a um risco aumentado de infecção pelo vírus SARS-CoV-2. Uma proporção significativa de pessoas infectadas são portadores assintomáticos, condição que favorece a transmissão silenciosa, tanto dentro dos hospitais como nos ambientes comunitários (GÓMEZ-OCHOA et al, 2021). Sendo assim, o estabelecimento de medidas efetivas de biossegurança foi extremamente necessário para que profissionais da saúde pudessem trabalhar com segurança, durante a pandemia de COVID-19.

Recomendações de prevenção e controle de infecção foram divulgadas tanto pela Organização Mundial da Saúde como pelo Ministério da Saúde do Brasil, e tinham por objetivo evitar e reduzir ao máximo a transmissão do vírus SARS-CoV-2, durante a assistência à saúde realizada na pandemia (BRASIL, 2021; WHO, 2020d). Entre essas recomendações estão às precauções padrão (PP), que são medidas de higiene e controle de infecção que consideram

todas as pessoas como potencialmente infectadas ou colonizadas por um patógeno, que pode ser disseminado no ambiente dos serviços de saúde. A adesão às PP, pelos profissionais da saúde, é considerada uma forma eficaz de prevenir exposições ocupacionais a infecções, e devem ser implementadas em todos os atendimentos, independente do diagnóstico do paciente, mediante o risco de exposição a sangue ou outros fluídos e secreções corporais (ANVISA, 2021).

Apesar de terem sido lançadas como uma recomendação mundial há mais de 20 anos, estudos no período anterior a pandemia demonstravam que a adesão às PP com a frequência e intensidade necessárias era um grande desafio (CUNHA et al., 2021; FARIA et al., 2019; CARVALHO, 2016; PORTO; MARZIALE, 2016). Tal situação se mostrou potencialmente perigosa tanto para os profissionais quanto para os pacientes e para as instituições devido ao maior risco para ocorrência de acidentes ocupacionais e infecções hospitalares, levando a prejuízos pessoais e institucionais (PORTO JS; MARZIALE MHP, 2016).

Diversos pesquisadores se dedicaram a compreender as razões pelas quais a adesão às PP ainda é um problema nos serviços de saúde. Nesse sentido, alguns fatores foram apontados como explicativos para o comportamento dos profissionais da saúde, e foram classificados como fatores individuais, relacionados ao trabalho e organizacionais (BREVIDELLI; CIANCIARULO; 2009).

A subestimação do risco, por exemplo, é um dos fatores individuais apontado como um motivo importante para a não adesão (ALMEIDA et al., 2009). Entre os fatores relacionados ao trabalho, destaca-se a percepção dos trabalhadores quanto a existência de obstáculos para seguir às PP. Esses obstáculos podem ser a perda de destreza manual na realização de determinadas técnicas, o desconforto físico na utilização do equipamento de proteção individual (EPI) e a percepção de que as necessidades dos pacientes se sobrepõem à segurança do trabalhador (CUNHA et al., 2021). Com relação aos fatores organizacionais, tanto as iniciativas educativas quanto o apoio gerencial para as ações de segurança, são apontados como essenciais para a incorporação da adesão às PP nos ambientes de assistência à saúde (NEVES et al., 2016).

Diante disso, investigar os fatores que interferiram na adesão às precauções padrão durante a pandemia pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias de suporte, com vistas a melhorar a qualidade da adesão nos anos seguintes. Por essas razões, o objetivo do estudo foi: analisar a adesão às precauções padrão por profissionais da saúde e os fatores associados, em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19.

MÉTODOS

Estudo multicêntrico, com abordagem metodológica mista e estratégia incorporada concomitante (QUAN+qual). Nesta estratégia, a coleta de dados quantitativos e qualitativos ocorre concomitantemente, no entanto, há um método principal, que guia o projeto, e um banco de dados secundário, que desempenha um papel de apoio nos procedimentos de análise, buscando-se obter perspectivas dos diferentes tipos de dados (SANTOS et al., 2017). A fim de assegurar o rigor metodológico, foi utilizado o instrumento *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT) (OLIVEIRA et al., 2021).

O cenário do estudo foram cinco hospitais universitários de grande porte (com 151 até 500 leitos), todos referência para tratamento da COVID-19, e localizados na região Sul do Brasil, sendo quatro deles vinculados à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

O estudo quantitativo caracteriza-se por ser do tipo transversal analítico, com uma população composta por profissionais da enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) e médicos. Teve por objetivo mensurar o nível de adesão às PP e dos seus fatores associados (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2003). Foram incluídos os profissionais que atuassem prestando assistência direta aos pacientes pelo menos desde fevereiro de 2020 (período de início da epidemia no Brasil). Foram excluídos profissionais que estavam em afastamento do trabalho assistencial, tanto na modalidade de trabalho remoto, administrativo ou afastamento total durante o período de pandemia.

O estudo qualitativo teve caráter exploratório-descritivo e teve por objetivo conhecer a percepção dos profissionais a respeito da adesão às PP e dos fatores associados a ela durante o período de pandemia. Nessa parte do estudo, além dos profissionais da assistência, foram incluídos gestores dos serviços de saúde, como chefes/coordenadores das unidades, e profissionais que atuam nos serviços de controle de infecção, saúde do trabalhador e serviço de educação permanente.

Foram coletados dados de caracterização sociodemográfica (idade, sexo, situação conjugal, filhos) e profissional (instituição, setor, categoria profissional, vínculo de trabalho, formação concluída, turno de trabalho predominante e tempo de experiência profissional em anos), nas duas etapas do estudo, qualitativa e quantitativa.

O instrumento de coleta de dados aplicado na etapa quantitativa era composto por duas partes. A primeira parte continha as escalas do Instrumento de Variáveis Relativas às PP, adaptado e validado para uso no Brasil (BREVIDELLI, 2003). Esse instrumento é originalmente composto por 10 escalas, agrupadas em três domínios: fatores individuais, fatores

relacionados ao trabalho e fatores organizacionais. Nesse estudo foram utilizadas sete escalas: Adesão às PP (13 itens), Eficácia da Prevenção (3 itens), Percepção de Risco (3 itens), Obstáculos para Seguir às PP (6 itens), Carga de Trabalho (3 itens), Clima de Segurança (12 itens) e Disponibilidade de EPI (2 itens). As escalas desse instrumento são do tipo likert, cuja pontuação varia de 1 (sempre/concordo totalmente) a 5 (nunca/discordo totalmente). A soma dos itens resulta em uma média cuja pontuação varia entre 1 e 5 para cada escala. Valores menores ou iguais a 3,49 significam níveis baixos, entre 3,5 e 4,49 níveis intermediários e valores acima de 4,5 implicam níveis altos (BREVIDELLI, 2003).

Esse instrumento passou por uma adaptação na redação de alguns itens, de forma que o termo “HIV” foi substituído pelo termo “COVID-19”, enfatizando o cenário da pandemia que é o contexto da investigação. As escalas foram submetidas ao crivo de nove juízes com experiência em pesquisas na área de saúde do trabalhador para validação do conteúdo. Os juízes opinaram sobre a adequação de cada item que compunha a escala, com base nos critérios de clareza, precisão e relevância. O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) obtido em cada item foi $\geq 0,80$, atestando a validade do instrumento (RUBIO et al, 2003).

A segunda parte do instrumento de coleta de dados quantitativos foi composto por um questionário com variáveis relacionadas à pandemia de COVID-19, composto por 11 questões fechadas, elaboradas pelos pesquisadores.

Na etapa qualitativa foi utilizado um questionário com questões abertas sobre as medidas protetivas durante a pandemia. Para os profissionais assistenciais o instrumento foi composto por seis questões abertas; e para os gestores e profissionais que atuam nos serviços de controle de infecção, saúde ocupacional e educação permanente, o instrumento continha quatro questões. Esse questionário estava incorporado ao protocolo de pesquisa quantitativa, porém o preenchimento não era obrigatório.

A coleta de dados foi realizada *online*, via Formulário eletrônico pela plataforma *Google Form*, no período de setembro de 2020 a outubro de 2021. No período de coleta de dados o número total de profissionais da enfermagem e médicos era de 10491. A amostra foi selecionada por conveniência e os participantes foram recrutados pelo *e-mail* cadastrado junto às instituições. Essa estratégia foi adotada devido às restrições de contato e de acesso aos hospitais impostas pela situação de pandemia. Para garantir uma amostra representativa para a etapa quantitativa, foi realizado um cálculo amostral, com nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%, resultando em uma amostra de 371 profissionais.

Com relação a etapa qualitativa do estudo, 546 profissionais assistenciais responderam às perguntas abertas do instrumento. Além desses, também responderam 53 gestores e profissionais do serviço de controle de infecção, saúde ocupacional e educação permanente.

Os dados quantitativos foram organizados em uma planilha eletrônica sob a forma de banco de dados utilizando-se o programa Excel/Windows e analisados no IBM-SPSS versão 25. A análise de dados foi realizada por meio da estatística descritiva (frequência absoluta e relativa) e inferencial (teste de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis, sendo esse último complementado pelo teste *post-hoc* de Dunn, quando significativo). O teste de normalidade de Shapiro-Wilk mostrou que as variáveis não apresentaram distribuição normal. As escalas do Instrumento de Variáveis Relativas às PP foram representadas pela mediana e intervalo interquartil, tendo em vista a distribuição dos dados. O nível de significância de 5% ($p < 0,05$) foi adotado para todas as análises.

Os dados qualitativos foram submetidos a análise de conteúdo de Bardin (2016), com auxílio do software MAXQDA. Após a organização do conjunto de dados a ser analisado (1ª etapa), realizou-se a exploração e análise aprofundada do material, com codificação e agrupamento em categorias e subcategorias (2ª etapa). Nessa etapa, os dados foram agrupados em uma categoria e 13 subcategorias. Por último, foi realizado o tratamento dos resultados e interpretação (3ª etapa).

Após a análise das duas fontes de dados, foi realizada a incorporação dos dados qualitativos aos dados quantitativos a partir do agrupamento e comparação dos achados, de forma que as subcategorias foram incorporadas a resultados quantitativos. Essa integração foi realizada na etapa de interpretação dos resultados, buscando-se a complementaridade das informações e o aprofundamento na compreensão do objeto de estudo.

Esta pesquisa foi submetida para consideração ao Comitê de Ética em Pesquisa das cinco instituições participantes e foi aprovada sob os seguintes pareceres: nº 4.335.006, nº 4.466.661, nº 4.685.755, nº 4.348.898 e nº 4.501.805. Todas as recomendações e princípios éticos previstos em pesquisas envolvendo seres humanos foram respeitados e seguidos de acordo com a Resolução 466/12, estabelecida pelo Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013). A participação na pesquisa foi precedida pela concordância *online* do participante, que teve acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Além disso, a fim de preservar o anonimato dos mesmos, as respostas qualitativas foram identificadas por códigos compostos pela letra “E” para enfermeiros, “M” para médicos, “TE” para técnicos de enfermagem, “AE” para auxiliares de enfermagem, e “G” para gestores e profissionais dos serviços de controle de infecção, saúde do trabalhador e educação permanente, seguidas de números associados à

ordem em que o participante foi integrado à pesquisa. As instituições também foram identificadas por letras: Hospital A, Hospital B, e assim, sucessivamente.

RESULTADOS

Na etapa quantitativa houve a participação de 559 profissionais, sendo 397 (71%) profissionais da enfermagem e 162 (29%) médicos. Nessa amostra, 432 (77,3%) eram do sexo feminino, com idade média de 45 ($\pm 9,54$) anos (mínimo 22 e máximo 80 anos); 444 (79,4%) tinham companheiro e 407 (72,8%) possuíam filhos. Com relação às variáveis profissionais, 198 (35,4%) possuíam título de Especialista e 405 (72,4%) tinham seu contrato laboral regido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

O tempo médio de experiência profissional foi de 18,3 anos (dp $\pm 9,1$), o turno predominante de trabalho na instituição para 375 (67,1%) profissionais era o diurno. A maioria dos participantes 434 (77,6%) informou possuir apenas um vínculo empregatício e 460 (82,3%) tinham uma carga de trabalho semanal ≤ 40 horas.

As medianas das escalas do Instrumento de Variáveis Relativas às PP estão descritas na Tabela 15. Verificou-se escore alto para “adesão às PP” e para as demais variáveis escores intermediários, sendo que a escala que apresentou valor mais baixo foi a de “clima de segurança”.

Tabela 15. Mediana e intervalo interquartil das Variáveis Relativas às Precauções Padrão (n=559). Brasil, 2020-2021

Domínio	Escala	Md[P25; P75]
	Adesão às precauções padrão	4,69 [4,38; 4,85]
Fatores individuais	Eficácia da prevenção	4,00 [3,66; 4,67]
	Percepção de risco	4,00 [3,33; 4,67]
Fatores relac/ ao trabalho	Obstáculos para seguir precauções padrão	4,00 [3,50; 4,67]
	Carga de trabalho	4,00 [3,67; 4,67]
Fatores organizacionais	Clima de segurança	3,83 [3,25; 4,33]
	Disponibilidade de EPI*	4,00 [3,50; 5,00]

*EPI: equipamento de proteção individual.

Fonte: Autora.

A Tabela 16 mostra os dados da associação entre as características sociodemográficas e ocupacionais e a adesão às PP. Houve associação significativa entre adesão às PP e “ter filhos” ($p=0,014$), sendo que, os profissionais que têm filhos apresentaram escores maiores de adesão quando comparados com profissionais que não tem filhos.

Tabela 16– Comparação da distribuição da Adesão às PP entre as variáveis categóricas sociodemográficas e ocupacionais (n=559). Brasil, 2020-2021

	Adesão às PP	p-valor
	Md [P25; P75]	
Sexo¹		
Feminino	4,69 [4,46; 4,85]	0,440
Masculino	4,62 [4,31; 4,85]	
Situação conjugal¹		
Com companheiro	4,69 [4,46; 4,85]	0,943
Sem companheiro	4,69 [4,38; 4,85]	
Filhos¹		
Sim	4,69 [4,46; 4,85]	0,014
Não	4,62 [4,38; 4,85]	
Instituição²		
Hospital A	4,69 [4,38; 4,85]	0,239
Hospital B	4,69 [4,46; 4,92]	
Hospital C	4,69 [4,46; 4,85]	
Hospital D	4,62 [4,31; 4,85]	
Hospital E	4,65 [4,31; 4,85]	
Setor¹		
Área COVID	4,77 [4,69; 4,92]	<0,001
Área não-COVID	4,69 [4,38; 4,85]	
Categoria profissional¹		
Enfermagem	4,69 [4,46; 4,85]	0,630
Médicos	4,69 [4,38; 4,85]	
Vínculo de trabalho²		
RJU	4,69 [4,46; 4,85]	0,132
CLT	4,69 [4,38; 4,85]	
Emergencial	4,77 [4,62; 4,92]	
Formação (concluída)²		
Ensino médio	4,69 [4,54; 4,85]	0,347
Graduação	4,69 [4,38; 4,92]	
Especialização/residência	4,69 [4,38; 4,85]	
Mestrado	4,62 [4,38; 4,77]	
Doutorado	4,69 [4,46; 4,92]	
Turno de trabalho predominante¹		
Diurno	4,69 [4,38; 4,85]	0,582
Noturno	4,69 [4,46; 4,85]	
Outro vínculo empregatício¹		
Não	4,69 [4,46; 4,85]	0,999
Sim	4,69 [4,38; 4,85]	
Carga horária semanal¹		
≤40h	4,69 [4,46; 4,85]	0,921
>40h	4,69 [4,38; 4,85]	

1 - Teste de Mann-Whitney; 2 - Teste de Kruskal-Wallis.

Fonte: Autora.

Em relação ao “setor de trabalho” os profissionais que atuavam em setores específicos para atendimento de pacientes com COVID-19 tiveram maior escore de adesão às PP quando comparado aos que atuavam em setores não específicos para atendimento à doença ($p < 0,001$).

Verificou-se que, ter recebido orientações/capacitação sobre biossegurança com foco na prevenção da transmissão ao novo coronavírus, foi associado a maiores valores de adesão às PP ($p = 0,018$). Também se observou valores mais elevados de adesão às PP entre os profissionais que tiveram maior cumprimento na recomendação de distanciamento social durante a pandemia ($p < 0,001$).

Com relação as escalas que compõem o Instrumento de Variáveis Relativas às PP e a sua relação com as variáveis relacionadas a pandemia de COVID-19 verificou-se algumas associações significativas:

- A “percepção de risco” foi mais elevada no grupo de participantes que teve sintomas sugestivos de COVID-19, durante o período ($p < 0,001$).
- O grupo que afirmou ter recebido orientações/capacitação sobre biossegurança com foco na prevenção da transmissão do novo coronavírus teve melhor percepção quanto ao “clima de segurança” ($p < 0,001$) e melhor percepção quanto a “disponibilidade de EPI” ($p = 0,001$).
- O grupo que afirmou sempre ter utilizado EPI, durante a assistência direta a pacientes suspeitos ou confirmados de infecção por COVID-19, teve melhor percepção de “clima de segurança” ($p < 0,001$) e da “disponibilidade de EPI” ($p < 0,001$).

Os achados qualitativos mostraram as “Repercussões da pandemia na adesão às PP”, por meio de questões relacionados à adesão às precauções padrão e aos fatores que interferem na adesão dentro do contexto da pandemia. Foram evidenciadas algumas mudanças importantes no entendimento dos profissionais quanto às medidas de proteção, bem como na percepção dos riscos e em questões relacionadas ao ambiente de trabalho e às instituições em si durante esse período. A partir da incorporação dos dados qualitativos aos quantitativos, essa categoria foi apresentada em 13 itens, sendo que foram extraídas declarações significativas para melhor representá-los, conforme descrito no *Joint display* exibido no Quadro 4.

Quadro 4. *Joint display* com declarações dos participantes e resultados quantitativos do Instrumento de Variáveis Relativas às PP. Brasil, 2022

REPERCUSSÕES DA PANDEMIA NA ADEÇÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO		
	Dados quantitativos	Dados qualitativos
Entendendo a importância da precaução padrão	Adesão às PP [Md] = 4,69 67% dos participantes afirmaram seguir às PP com <u>todos</u> os pacientes seja qual for o diagnóstico.	<p>“A implementação de precauções padrão constituiu a principal medida de prevenção da transmissão de COVID-19 entre pacientes e profissionais de saúde e foi adotada no cuidado à todos os pacientes, minimizando a exposição a patógenos respiratórios, incluindo o COVID-19.” G46, Hospital C</p> <p>“Penso que a pandemia auxiliou na reflexão da importância da precaução padrão para dia-a-dia de trabalho.” G6, Hospital D</p> <p>“Uso EPI com todos os pacientes independente de ser suspeito ou não, uso como se todos fossem suspeitos.” TE48, Hospital A – UTI</p>
Uso mais consciente dos EPIs	<p>Uso de avental: 66% usam <u>sempre</u> quando há possibilidade de sujar as roupas com sangue ou outras secreções.</p> <p>Uso de luvas: 88% usam <u>sempre</u> quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções.</p> <p>Uso de óculos de proteção ou protetor facial: 50% usam <u>sempre</u> quando há possibilidade de respingar os olhos com sangue ou outras secreções.</p> <p>Uso de máscara: 89% usam <u>sempre</u> quando há possibilidade de respingar a boca com sangue ou outras secreções.</p>	<p>“Os trabalhadores, diante da pandemia, entenderam a necessidade do uso dos EPI para se protegerem. O óbvio da proteção não era levado a sério durante as atividades diárias, por parte de alguns, antes da pandemia”. G32, Hospital B</p> <p>“A adesão ao uso de EPI parte de uma boa conscientização. Que agora está sendo feita. Os profissionais de saúde finalmente estão usando EPI sem termos que implorar.” G53, Hospital D</p> <p>“Aderi com mais consciência o uso dos EPI.” TE48, Hospital A – UTI</p> <p>“Passei a utilizar todos EPI de forma rotineira.” E147, Hospital B – Pronto Socorro</p> <p>“Uso regular dos EPI mesmo em paciente com outra patologia.” M13, Hospital A – Centro Cirúrgico</p> <p>“O positivo disso tudo foram e são aprendizados diários que vieram com a pandemia e o reforço de práticas já existentes, com uso mais consciente. Por exemplo os EPI.” E133, Hospital C – Psiquiatria</p>
“Nunca se falou tanto em higiene das mãos”	75% <u>sempre</u> realizam lavagem das mãos após retirar luvas descartáveis	<p>“Os profissionais aprenderam a valorizar as precauções para se protegerem e também aos pacientes, procurando impedir surtos e, principalmente, aprenderam a usar EPI. Nunca se falou tanto no tema higiene de mãos.” G13, Hospital A</p> <p>“Uso do álcool gel e lavagem de mãos com maior frequência.” E55, Hospital C – Ambulatório</p> <p>“Desde o início da pandemia sou ainda mais cuidadosa com a lavagem de mãos e com o uso do álcool em gel, antes e depois de cada exame de paciente e de contato com objetos que são de uso comum.” M91, Hospital B – UTI</p> <p>“Higiene de mãos abusiva e repetida, em todos os momentos usuais e em todos os momentos de dúvida ou desatenção.” M48, Hospital C – UTI</p>
O ambiente e os materiais também importam	86% consideram contaminado todos os materiais que estiveram em contato com saliva de pacientes.	<p>“Higienização do ambiente de trabalho antes e após cada atendimento.” M13, Hospital A – Ambulatório</p> <p>“Meu ambiente de trabalho atende a pacientes COVID e não COVID, e é muito importante que o ambiente não seja contaminado. Ficamos de olho</p>

		<i>em todos que saem da sala e não cuidam o ambiente.” E123, Hospital C – Hemodinâmica</i>
Medo de contaminar a família	Associação significativa entre adesão às PP e “ ter filhos ” (p=0,014).	<p><i>“A assustadora possibilidade de contrair e transmitir à outras pessoas, sejam pacientes, familiares e amigos, moldou muitas atitudes. As práticas diárias com relação ao uso de EPI foram amplamente seguidas.” E156, Hospital A – UNIDADE COVID</i></p> <p><i>“Esse medo não é somente de contrair o vírus, mas sim de transmitir para as pessoas que convivem na mesma residência por serem do grupo de risco.” E7, Hospital A – Hemoterapia</i></p> <p><i>“Fiquei muito insegura pela minha família.” E137, Hospital C – Ambulatório</i></p>
Trabalhar na área COVID - maior exposição, maior proteção	Adesão às PP maior na área COVID (p<0,001). Profissionais que trabalhavam em “ área COVID ” tiveram uma percepção de menos “obstáculos para seguir as PP” e uma melhor avaliação do “clima de segurança” e da “ disponibilidade de EPI ”.	<p><i>“É um local de maior probabilidade de contrair a doença, mas mais seguro na questão de proteção pois nos protegemos mais com o uso dos EPI”. TE15, Hospital A – UNIDADE COVID</i></p> <p><i>“Na área COVID, os funcionários se paramentam adequadamente. No entanto, na área não COVID, há algum relaxamento no uso das medidas de precaução.” G28, Hospital C</i></p> <p><i>“... a adesão dentro da UTI COVID é visivelmente maior pensando no viés de proteção do profissional.” G9 – Hospital D</i></p>
É possível trabalhar e não se contaminar com uso das precauções	86% dos profissionais acreditam que podem diminuir o risco de adquirir a COVID-19 no trabalho se seguirem às precauções padrão.	<p><i>“A percepção, ao longo do tempo, de que é possível trabalhar atendendo pacientes infectados e não se contaminar.” G19, Hospital A</i></p> <p><i>“Durante todo este período da pandemia estou sem positivar. Atribuo ao fato do uso de EPI e cuidados na vida pessoal. Se todos adotassem os cuidados teríamos número menor de casos.” E17, Hospital A – UNIDADE COVID</i></p> <p><i>“Acredito que os profissionais de saúde usando tudo corretamente tem um risco diminuído de adquirir o vírus no trabalho, a gente se cuida mais com certeza.” M92, Hospital B – Pediatria</i></p>
O medo que a pandemia trouxe	6% dos participantes não se sentem expostos a contrair COVID-19 no trabalho. A “ percepção de risco ” é maior entre profissionais da enfermagem (p<0,001) e no grupo de participantes que teve sintomas sugestivos de COVID-19(p<0,001).	<p><i>“Amo o que faço, mas tenho medo de pagar um preço caro demais por isso.” TE133, Hospital D – UTI</i></p> <p><i>“A pandemia provocou medo nos profissionais o que levou muitos a utilizarem os EPI de forma adequada. No entanto, existem momentos de negação nos quais os profissionais ignoram as medidas de proteção indicadas.” G27, Hospital C</i></p> <p><i>“As dificuldades são de entender porque algumas pessoas não querem aceitar que o vírus é letal, e muitas vezes não usam normas de proteção.” TE111, Hospital B – Ambulatório</i></p>
As dificuldades relacionadas ao uso de PP no trabalho	24% afirmaram que com frequência o acúmulo das atividades diárias interfere na capacidade de seguir as PP. Cerca de 20% afirmaram que não conseguem se acostumar com o uso de EPI na realização de algumas tarefas e	<p><i>“Dificuldade de realizar tarefas com a paramentação, perda de agilidade, atenção focada na proteção atrapalhando o cuidado (ex: face shield caindo na hora da punção).” TE70, Hospital C – Hemodinâmica</i></p> <p><i>“Face shield distorce a visão e atrapalha para intubação traqueal.” M47, Hospital C – Centro cirúrgico</i></p> <p><i>“Pressão por agilidade no atendimento que nem sempre é possível tendo protocolos de paramentação para seguir.” TE48, Hospital A – UTI</i></p>

	<p>acreditam que seguir as PP torna o trabalho mais difícil.</p>	<p><i>“Dificuldade, às vezes, em me equipar rapidamente quando surge emergência que exige rapidez.”</i> M118, Hospital D – Pronto-Socorro</p> <p><i>“Muito difícil nos ouvirmos com máscara e protetor facial. Temos de gritar e isso torna o trabalho muito mais desgastante.”</i> M48, Hospital C – UTI</p> <p><i>“Sempre tive dificuldade de puncionar veias péssimas com luvas, mas agora a gente se obriga a usar 100% do tempo devido ao risco maior e isto torna o procedimento mais difícil.”</i> E100, Hospital C – Enfermaria</p> <p><i>“Os EPI são quentes e, por vezes, desconfortáveis para uso, em especial N95, avental impermeável e protetor facial, devido ao quantitativo prolongado de tempo. Fazemos plantões de 12h, assim sendo, no mínimo 1h permanece-se em uso constante de todos esses EPI.”</i> E28, Hospital C – Unidade COVID</p>
<p>A sobrecarga de trabalho durante a pandemia</p>	<p>35% dos participantes afirmaram que sempre existe muito trabalho a ser feito.</p> <p>A categoria de médicos teve uma maior percepção de “carga de trabalho” comparado a enfermagem ($p=0,002$).</p>	<p><i>“Houve aumento significativo na carga e redução na qualidade do trabalho de todo o setor. Perdemos sistemáticas de trabalho que o qualificavam.”</i> M54, Hospital C – UTI</p> <p><i>“Com carga de trabalho maior que o usual mas nada que não possa ser manejado.”</i> M86, Hospital C - UTI</p> <p><i>“Sobrecarregada, acumulo várias funções no hospital e na faculdade e várias adaptações são necessárias, a todo momento.”</i> M91, Hospital B – UTI</p> <p><i>“Em relação especificamente ao hospital, tendo que realizar atividades que em outras instituições são atribuições da enfermagem (como coleta de swab nasofaringe, ECG, aferição de sinais vitais dos pacientes com sintomas respiratórios), o que torna o trabalho ainda mais exaustivo.”</i> M4, Hospital D – Pronto Socorro</p>
<p>Pontos positivos e negativos quanto ao clima de segurança na pandemia</p>	<p>Clima de segurança foi o domínio com a pior avaliação ($Md=3,83$).</p> <p>68% concordam totalmente que tem apoio do supervisor para seguir as PP.</p> <p>16% concordam totalmente que na sua instituição a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de segurança.</p> <p>Hospital C teve a melhor avaliação do “clima de segurança” (4,17) e o Hospital D a pior (3,25) ($p<0,001$).</p> <p>Médicos ($p=0,009$) e profissionais que são regidos pela CLT ($p<0,001$) tiveram uma melhor avaliação desse item.</p>	<p><i>“Falta de envolvimento das gerências, chefia imediata sobrecarregada.”</i> M16, Hospital A – Centro Obstétrico</p> <p><i>“Um pouco falha por parte de gestores que NÃO atuam na assistência e tem uma percepção um pouco distorcida das rotinas de trabalho.”</i> TE80, Hospital D – UTI</p> <p><i>“Percebo que a instituição apenas quer ‘mão de obra’, não está verdadeiramente preocupada com a saúde do colaborador (física e mental).”</i> TE20, Hospital D – UNIDADE COVID</p> <p><i>“Sinto o Hospital bastante engajado na segurança de todos os seus profissionais, atende a todas as nossas necessidades protetivas.”</i> E102, Hospital C - Enfermaria</p> <p><i>“Desde o início da pandemia fomos todos orientados pela chefia. E isso nos deixou muito seguros para lidar com todas as situações frente a pandemia.”</i> TE84, Hospital C - UTI</p> <p><i>“Eficaz, orientações corretas. Os gestores participaram junto a equipe, questionando quais as melhores evidências para a segurança da equipe.”</i> TE146, Hospital C – UNIDADE COVID</p> <p><i>“Acredito que falta uma supervisão mais frequente dos setores e cobrança mais efetiva dos funcionários que não utilizam os materiais de proteção adequados.”</i> M97, Hospital B – UTI</p>

		<p><i>“A paramentação COVID já entrou na rotina dos funcionários. Quando alguém esquece de algo todos nós ajudamos.”</i> M146, Hospital B – UTI Pediátrica</p> <p><i>“No início da pandemia a instituição focava o apoio muito nas unidades de tratamento intensivo, como se fosse o único meio de transmissão, senti insegurança. Após, com o surgimento de casos e contaminação nas unidades, os processos foram melhorando.”</i> E133, Hospital C – Psiquiatria</p>
A inconstância na oferta de EPI em tempos de coronavírus	<p>48% de todos os participantes afirmaram que a sua unidade de trabalho possui todos os equipamentos e materiais necessários para proteção da exposição à COVID-19.</p> <p>Médicos (p=0,04) tiveram uma melhor percepção de “disponibilidade de EPI”.</p>	<p><i>“Sempre temos EPI à disposição.”</i> E35, Hospital A – UNIDADE COVID</p> <p><i>“...no início da pandemia não dispunha de EPI em número correto para toda a equipe, sendo dispensado máscara N95 inicialmente apenas para equipe médica, de fisioterapia e enfermeiros, não sendo dispensada para técnicos de enfermagem, o que provocou desconforto...”</i> E2, Hospital A – Centro Cirúrgico</p> <p><i>“Acho que foi feito o possível, às vezes temos EPI de qualidade questionável, como os aventais descartáveis, mas nunca faltou material, o que considero um feito a ser destacado.”</i> M91, Hospital B - UTI</p> <p><i>“Devido a oferta de EPI, acabo me cuidando bem mais!”</i> TE149, Hospital C – Radiologia</p>
O aumento na busca por conhecimento – o saldo positivo de uma época de crise	<p>Ter recebido orientações/capacitação sobre biossegurança com foco na prevenção da transmissão ao novo coronavírus foi associado a maiores valores de adesão às PP (p=0,018).</p>	<p><i>“Houve uma preocupação maior para aquisição de conhecimento e busca por material adequado.”</i> G11, Hospital D</p> <p><i>“Vejo promoverem ações de educação em saúde mas que não conseguem atingir todos os profissionais.”</i> TE134, Hospital D – Radiologia</p> <p><i>“O que temos de maneira positiva são lives esclarecedoras com relação ao assunto.”</i> E16, Hospital A – Ambulatório</p>

Fonte: Autora.

DISCUSSÃO

A análise dos dados qualitativos permitiu aprofundar o entendimento sobre a adesão às PP durante a pandemia de COVID-19. Ao comparar as duas fontes de dados foi possível identificar convergências e divergências, contribuindo para o processo de interpretação e discussão, que será apresentado a seguir.

Os dados obtidos no estudo permitiram analisar a adesão às PP, por profissionais da saúde, durante a pandemia. Ao comparar com estudos anteriores, observamos um aumento significativo na adesão, que passou de níveis intermediários à um elevado nível de adesão (CUNHA et al., 2021; FARIA et al, 2019; FERREIRA et al., 2017; CARVALHO, 2016; PIAI-MORAIS; ORLANDI; FIGUEIREDO, 2015). As respostas qualitativas, tanto de profissionais

assistenciais como de gestores, corroboram esse achado, demonstrando que a pandemia levou a uma maior conscientização quanto a utilização das precauções padrão.

O aumento na utilização de EPI foi mencionado pelos participantes nos dados qualitativos do estudo. Os dados quantitativos também apontam para um aumento importante na utilização dos equipamentos de proteção, quando comparado a estudos anteriores (CUNHA, et al. 2021). Nesse sentido, pesquisadores no mundo todo têm demonstrado a importância da utilização dos EPIs para proteção dos profissionais da saúde perante a pandemia de COVID-19 (GÓMEZ-OCHOA et al., 2021). Os relatos dos participantes apontam para os aprendizados com relação ao uso de EPI, com utilização mais consciente, correta e rotineira e apontam para uma melhor compreensão do princípio que rege as precauções padrão, ou seja, utilização independente do diagnóstico do paciente.

O aumento na higienização das mãos também foi uma das mudanças citadas pelos participantes. Entretanto, os dados quantitativos divergem quanto a essa questão. No que se refere a prática de lavar as mãos após a retirada de luvas, o resultado foi abaixo do esperado, com 75% dos profissionais afirmando que sempre realizam essa ação. Estudos anteriores demonstraram uma adesão maior nesse item, chegando a 83,6% entre profissionais da enfermagem de um hospital universitário (CUNHA, 2021); e 82,9% em outro estudo realizado em hospital psiquiátrico (PIAI-MORAIS; ORLANDI; FIGUEIREDO, 2015). Por outro lado, pesquisadores que analisaram a adesão às PP em um hospital de ensino também já haviam verificado uma prática de higienização das mãos na faixa de 70% (FERREIRA et al., 2017).

Esse dado é preocupante tendo em vista que, o uso de luvas jamais deve substituir a higiene das mãos, que é considerada uma das medidas mais importantes para prevenção da transmissão de infecções. Medida de baixo custo e alta efetividade, a higiene é importante pois as mãos dos profissionais da saúde são o principal veículo de contaminação cruzada nos serviços de saúde (BRASIL, 2009). Durante a pandemia, um estudo realizado em Cingapura verificou a contaminação do ambiente em áreas de isolamento para pacientes positivos para COVID-19 em distâncias maiores de um metro, demonstrando que a contaminação provavelmente foi ocasionada pelas mãos dos profissionais da saúde (YUNG et al., 2020). Em uma amostra com 72 profissionais da saúde em Wuhan, na China, pesquisadores evidenciaram que a lavagem de mãos não qualificada, a higiene subótima antes do contato com o paciente e o uso inadequado de EPI foram fatores de risco para infecção por SARS-CoV-2 nos trabalhadores (RAN et al., 2020).

Pesquisadores que buscaram analisar evidências relacionadas ao distanciamento físico ideal, uso de máscaras e proteção ocular para evitar a disseminação de COVID-19 ressaltam

que, mesmo quando usadas e combinadas corretamente, nenhuma dessas medidas é suficiente para oferecer proteção completa. Nesse sentido, apontam que medidas básicas, como a higiene das mãos são essenciais para reduzir a transmissão do vírus (CHU et al., 2020). Dessa forma, está claro o papel central que a medida de higienização das mãos tem tanto na proteção dos profissionais da saúde quanto na segurança dos pacientes internados, amparando a preocupação para que os profissionais deixem de ser vetores de infecção no ambiente hospitalar por meio da adesão rigorosa às PP.

Com relação aos fatores que interferem na adesão às PP, observou-se que os profissionais mais aderentes eram os que atuavam nas unidades destinadas ao tratamento exclusivo de pacientes com COVID-19. Esses profissionais tiveram uma menor percepção de obstáculos para seguir às PP, e uma melhor percepção quanto ao clima de segurança e quanto a disponibilidade de EPI. Os dados qualitativos apontaram que, nesses setores, os profissionais receberam um grande apoio institucional, tanto no que diz respeito à disponibilidade de equipamentos quanto à participação ativa dos gestores junto às equipes. Somado a isso, acredita-se que o elevado risco de contaminação presente nesses locais foi um fator de motivação para que os profissionais aderissem às práticas de segurança com rigor.

Um clima de segurança elevado em unidades de atendimento à COVID-19 também foi observado em outros países. Na Espanha, os profissionais dessas áreas sentiam-se privilegiados por estarem suficientemente equipados e não foram observadas altas taxas de contágio entre eles (MORENO-MULET et al., 2021). Outros estudos também demonstraram que a contaminação de profissionais da saúde foi maior em enfermarias, fato que os pesquisadores atribuem a uma diferença no uso de EPI e nas práticas de biossegurança entre os locais para atendimento exclusivo a pacientes com COVID-19 e locais de atendimento geral (SANT'ANA et al., 2020; GÓMEZ-OCHOA et al., 2021).

A adesão às PP também foi associada a um maior cumprimento da recomendação de distanciamento social, durante a pandemia. Nesse sentido, os indivíduos mais preocupados com as condições de segurança no ambiente de trabalho provavelmente estenderam esses cuidados ao ambiente domiciliar, demonstrando uma coerência nas atitudes e buscando uma proteção maior com relação à infecção pelo vírus. O distanciamento social, medida recomendada pela OMS durante a pandemia, teve como principal justificativa o risco de que pessoas assintomáticas infectassem outras pessoas até o diagnóstico e isolamento, sendo assim uma medida que facilitaria o controle da pandemia. Contudo, a eficácia do isolamento depende da adoção conjunta das demais medidas pela sociedade, como correta higienização das mãos, uso de máscara e medidas de higiene de superfícies (OLIVEIRA et al., 2020).

O medo de contrair e de transmitir a doença aos familiares também foi apontado como um fator que influenciou na adesão às PP, presente em diversos relatos. Os dados quantitativos corroboram a relevância desse fator pois evidenciaram que os profissionais que possuem filhos foram mais aderentes. Nesse sentido, acredita-se que o contexto da pandemia fez com que os profissionais refletissem sobre os riscos a que estão expostos no ambiente de trabalho, gerando uma mudança nas atitudes que resultaram em uma maior adesão às PP.

Em outros países, profissionais da saúde também reportaram o medo de se tornarem vetores de transmissão e infectarem seus entes queridos, o que teve impacto na vida pessoal e familiar dos profissionais (MORENO-MULET, 2021). O medo de se infectar ou infectar familiares está entre os principais desafios mentais enfrentado por profissionais da saúde que atuam em pandemias, o que, somado ao estigma sofrido por parte da sociedade, gera estresse e isolamento (STUIJFZAND et al., 2020). Tradicionalmente, é esperado dos profissionais da saúde elevados padrões de altruísmo e beneficência, mesmo quando cuidar do paciente represente um risco para si mesmo e que, muitas vezes, coloca esses profissionais em um conflito entre o dever e sua própria segurança (MARAQA; NAZZAL; ZINK, 2021; GRAY et al., 2021). Assim, aderir às PP, além do benefício óbvio relacionado à proteção física, pode contribuir para o bem-estar emocional do trabalhador que passa a se sentir seguro para realizar sua atividade.

Nesse sentido, os achados do presente estudo demonstraram que, os profissionais que tiveram sintomas para COVID-19 tiveram uma maior percepção de risco para infecção por SARS-CoV-2. Perceber o risco a que está exposto é considerado um fator importante para a atitude dos profissionais da saúde com relação à utilização das medidas de proteção. Estudos anteriores demonstravam que, apesar dos graves acidentes de trabalho envolvendo material biológico, havia uma subestimação dos riscos, tanto por parte dos empregadores como dos empregados (RIBEIRO et al., 2010). Nesse sentido, a falta de consciência dos riscos contribui para o comportamento de desproteção. Durante a pandemia, a exposição a um risco até então desconhecido aumentou essa consciência dos profissionais, influenciando a adoção às medidas protetivas. Entretanto, é preciso considerar que a convivência permanente com a exposição favorece a diminuição da percepção dos riscos, dificultando a decisão pela adoção das PP (RIBEIRO et al., 2010). Assim, novos estudos e intervenções terão de ser desenvolvidos nos anos seguintes para avaliar essas questões junto aos profissionais da saúde.

Tanto os dados quantitativos como os qualitativos evidenciaram que os participantes do estudo acreditam na eficácia dos procedimentos de proteção, sendo que a maioria acredita ser possível atender pacientes infectados sem se contaminar, se fizer uso da proteção adequada. Tal

crença é apoiada por estudos que indicam que a observância das indicações de uso dos EPIs é eficiente para prevenir as infecções entre os profissionais da saúde (FERIOLI et al., 2020). Na China, pesquisadores buscaram examinar os efeitos de proteção de EPI para profissionais que prestavam atendimento a pacientes com COVID-19 e demonstraram que, apesar do alto risco de exposição, nenhum dos 420 profissionais foi infectado, mesmo realizando procedimentos geradores de aerossol, pois estavam adequadamente protegidos (LIU et al., 2020).

Apesar do benefício da proteção, a utilização de EPI também tem implicações negativas para a realização do trabalho entre os profissionais da saúde. Cerca de 20% afirmaram que não conseguem se acostumar com a utilização do EPI e acreditam que seguir as PP torna o trabalho mais difícil. A dificuldade para realizar as tarefas com a paramentação envolve a diminuição dos sentidos, como visão, audição e tato, interferindo na capacidade de o profissional realizar o seu trabalho de forma eficiente. Além disso, os profissionais apontam para o desconforto físico gerado pela utilização do EPI, tornando a adesão por períodos prolongados um desafio a ser superado. Uma pesquisa com enfermeiros apontou como desconfortos mais comuns relacionados ao uso de EPI: sudorese ao usar máscara cirúrgica (50,9%) ou do tipo N95 (64,2%), ressecamento das mãos pela constante lavagem e uso de luvas (73,9%), transpiração pelo uso de macacão/avental (84,1%) e problemas de visão e cefaleia ao utilizar óculos de proteção/protetor facial (47,9%) (ATAY; CURA, 2020). Esses desconfortos precisam ser considerados quando se pensa em aumentar a adesão dos profissionais, indicando a necessidade de mais pesquisas que examinem a qualidade, a eficácia e o conforto dos EPIs.

Entre as questões que envolvem o trabalho, a carga de trabalho é um dos fatores reconhecido pelo poder de interferência na adesão às PP pelos profissionais da saúde. Nos dados quantitativos, verificamos que os profissionais da equipe médica foram associados a uma maior percepção quanto à carga de trabalho. Os dados qualitativos apontaram uma possível explicação para esse achado pois os participantes relataram que, devido às adequações realizadas para o enfrentamento da COVID-19, houve mudanças na rotina de alguns procedimentos, que passaram a ser realizados por esses profissionais, levando a uma maior demanda de trabalho para esse grupo específico.

Estudo realizado em seis UTIs de hospitais públicos na Espanha demonstrou que durante a primeira onda da pandemia houve um aumento considerável na carga de trabalho dos profissionais nesses setores. Esse aumento estava relacionado tanto à complexidade do atendimento ao paciente com COVID-19, como à modificação contínua de protocolos e procedimentos e à necessidade de treinamento de novos profissionais, provenientes de outras áreas do hospital, que eram adicionados às equipes (MORENO-MULET et al., 2021).

Apesar de uma elevada carga de trabalho ser comumente interpretada como um fator negativo na adesão às PP, no modelo explicativo proposto por Brevidelli e Cianciarullo (2009), os profissionais mais aderentes percebiam mais intensamente a carga de trabalho. As autoras consideraram que uma alta carga de trabalho percebida pode estar associada à grande responsabilidade e concentração, o que favorece a adesão às PP. Durante a pandemia, o elevado número de pessoas infectadas sobrecarregou o atendimento nos serviços de saúde, mas, apesar disso, verificou-se uma elevada adesão às PP. Entretanto, é necessário cautela ao analisar a carga de trabalho como um fator isolado.

Um número insuficiente de profissionais da saúde, que resulta em uma elevada carga de trabalho, já foi associado de forma negativa à adesão às PP (QUAN et al., 2015) e à ocorrência de acidentes de trabalho (VAN BOGAERT et al., 2013). Assim, é possível inferir que a carga de trabalho em si não pode ser considerada um fator favorável nem prejudicial à adesão. É importante que as instituições considerem a capacidade de trabalho dos profissionais, fazendo um adequado dimensionamento de pessoal, de forma a favorecer a utilização das medidas de precaução, tanto em períodos de crise sanitária quanto em períodos de normalidade.

Com relação aos fatores organizacionais, observou-se que o clima de segurança obteve o menor escore dentre os fatores que interferem na adesão às PP, indicando uma avaliação mais negativa dos profissionais quanto a essa questão. Apesar disso, os valores encontrados nessa escala foram superiores aos verificados em períodos anteriores à pandemia (CUNHA et al., 2021; CARVALHO, 2016; PIAI-MORAIS; ORLANDI; FIGUEIREDO, 2015). Os achados evidenciam que os profissionais mais aderentes ao uso de EPI, durante assistência ao paciente com COVID-19, tiveram uma melhor percepção quanto ao clima de segurança e disponibilidade de EPI, o que se considera uma evidência de que sentir-se apoiado é um fator relevante para estimular a adesão às PP.

É importante destacar que, o clima de segurança percebido pelos participantes teve uma diferença significativa entre as instituições que foram participantes do estudo. Na instituição que teve a melhor avaliação desse fator, Hospital C, os participantes relataram uma participação ativa das chefias junto às equipes, com orientações claras e eficazes, e buscando as melhores evidências para a segurança de todos. Isso fez com que os profissionais percebessem o engajamento da instituição na segurança dos profissionais, buscando atender as suas necessidades de proteção, o que melhora a percepção quanto ao clima de segurança.

Entre os itens avaliados de forma mais crítica pelos participantes do estudo está o envolvimento da alta gerência nas atividades de segurança. Nesse sentido, estudo com profissionais da enfermagem brasileiros apontou que a maioria (81,8%) deles não se sentia

seguros com as ações implantadas pelas instituições no enfrentamento da COVID-19 (SILVA et al., 2022). O sentimento de apoio inadequado, somado a uma alta carga de trabalho e à falta de EPI repercutem na carga mental dos profissionais (CUNHA, 2022).

Em um estudo americano, que buscou compreender o impacto dos estressores profissionais na qualidade de vida dos trabalhadores da saúde durante a pandemia, os participantes afirmaram que recebiam ajuda ativa de supervisores e gerentes imediatos, pois esses trabalhavam para mantê-los informados. Porém, a inconsistência da participação das lideranças superiores, que desconheciam as realidades da “beira do leito”, levou a uma diminuição da qualidade de vida e aumento do sofrimento moral desses profissionais. Os autores relatam a falta de apoio percebido pelos trabalhadores, demonstrada na fala de um médico que apontou insatisfação com membros da alta administração, que diziam que os profissionais não deveriam utilizar “todos aqueles EPIs” pois estariam assustando os pacientes. Nessa mesma investigação, uma enfermeira relatou angústia ao ouvir mensagens que representavam os profissionais da saúde como “heróis”, quando não se sentia apoiada de maneira real e significativa frente as constantes reduções no quantitativo de pessoal e escassez de equipamentos de proteção (NESS et al., 2021).

Ainda com relação ao clima de segurança, estudo chinês realizado no período anterior à pandemia, com enfermeiros de 25 hospitais públicos, demonstrou um efeito positivo no uso de PP. Os autores consideram que o clima de segurança é um fator de reforço para mudança de comportamento, tendo em vista que no modelo desenvolvido, o clima de segurança afetou os comportamentos de proteção depois que outras variáveis estavam em vigor, como conhecimento adequado e atitude proativa dos profissionais em relação às PP (QUAN et al., 2015). Nesse sentido, é evidente que os profissionais precisam se sentir cuidados e apoiados por suas instituições e por seus líderes e, assim, sejam estimulados a assumir a sua própria responsabilidade para garantir um ambiente de trabalho mais seguro.

Com relação ao conhecimento relacionado às PP, observou-se que os profissionais da saúde tiveram um maior interesse para aprender sobre as medidas de biossegurança, durante a pandemia. Os dados qualitativos demonstraram que essa foi uma preocupação dos participantes, que veio ao encontro dos diversos tipos de treinamentos, capacitações e orientações que foram fornecidos pelas instituições. Os achados mostram que ter recebido orientações e treinamento sobre biossegurança, durante a pandemia, foi associado a uma melhor percepção dos fatores organizacionais, como clima de segurança e disponibilidade de EPI. Além disso, os profissionais mais aderentes às PP foram os que receberam treinamento na instituição.

Autores sinalizam para necessidade de continuidade do processo educativo após o término da pandemia, com metodologias ativas que busquem resgatar o conhecimento prévio dos trabalhadores visando a adequação das práticas à realidade apresentada (SILVA et al., 2022). Pesquisadores que se dedicavam ao estudo da adesão às PP no período anterior à pandemia já enfatizavam a importância de programas educativos com estratégias inovadoras, que explorassem as experiências dos profissionais com uma abordagem dialógica, identificando as razões para baixa adesão às PP e planejando ações voltadas à superação dos obstáculos, individuais ou organizacionais que interferiam na adesão (PORTO; MARZIALE, 2016).

Apesar dos achados terem sido positivos com relação a esse fator, observa-se que essa questão não foi uniforme nas demais regiões do país. Estudo com enfermeiros brasileiros demonstrou que, a maioria (79,1%) não havia recebido treinamento ou o consideraram insuficiente (SILVA et al., 2022). Nesse sentido, a literatura aponta a adoção de diversas estratégias nos diferentes países com vistas à promoção da adesão às PP. As intervenções educativas são predominantes nos diferentes estudos, contudo a combinação de diferentes estratégias, somadas às de educação, tem demonstrado resultados bastante favoráveis. Entre elas destaca-se: implementação de guia de boas práticas; simulação clínica de casos em laboratório; implementação de ferramenta de feedback de avaliação por pares; suporte telefônico 24h de equipe de controle de infecção, entre outras (CUNHA et al., 2020).

Com relação à disponibilidade de EPI, identificou-se que as unidades destinadas ao atendimento de paciente com COVID-19 foram melhor contempladas pelas instituições quanto a oferta desses equipamentos, o que também foi demonstrado em outros estudos (MORENO-MULET et al., 2021). Apenas 48% dos participantes afirmaram que suas unidades de trabalho possuíam todos os equipamentos necessários para sua proteção. Apesar disso, os participantes relataram que o fato de ter equipamentos de proteção à disposição aumentava a motivação para a adesão às medidas de proteção.

Em um estudo realizado em uma UTI de um hospital universitário do Canadá, os participantes relataram que a disponibilidade de EPI foi uma preocupação constante, durante a pandemia. A angústia dos profissionais estava relacionada tanto à possibilidade de que não haveriam equipamentos suficientes para todos quanto à utilização de produtos desconhecidos até então (CROWE et al., 2021). O sofrimento psicológico relacionado à escassez de EPI durante a pandemia também foi evidenciado em outras investigações (MORENO-MULET et al., 2021; SANTOS et al., 2021; NESS et al., 2021). Dessa forma, é evidente o quanto ter condições para realização de um trabalho seguro, especialmente em um momento de intensa crise sanitária, é relevante para a saúde física e mental dos profissionais da saúde.

Como limitação desse estudo apontamos a utilização de instrumento autoaplicável, que está sujeito ao viés de memória do participante, que pode influenciar nas respostas. Entretanto, esta foi a estratégia de coleta de dados possível tendo em vista as restrições de acesso ao ambiente hospitalar, durante a pandemia. Apesar disso, destacamos que o instrumento utilizado tem reconhecida validade e confiabilidade, atestada por estudos realizados anteriormente.

CONCLUSÃO

O estudo identificou um escore elevado de adesão às PP por profissionais da saúde durante a pandemia de COVID-19. A incorporação dos dados qualitativos na análise contribuiu para uma interpretação mais aprofundada, permitindo compreender as repercussões da pandemia no fenômeno estudado. A percepção de risco elevada, uma maior busca pela utilização de equipamentos de proteção e por conhecimentos relacionados a biossegurança, associadas ao apoio institucional, foram fatores que contribuíram de forma positiva para a adesão às PP.

Apesar da elevada adesão geral às PP, o estudo evidenciou que a prática de higienização das mãos ainda precisa ser aprimorada, entre os profissionais da saúde. Nesse sentido, os achados poderão nortear novas intervenções no processo de educação nas instituições, buscando tanto a proteção dos profissionais quanto a dos pacientes.

Acreditamos que perante a complexidade que envolve a adesão às PP, as estratégias de intervenção precisam buscar mudanças permanentes no comportamento de risco dos profissionais, além de melhoria das condições de trabalho que envolve dimensionamento adequado de pessoal e provisão de material e equipamentos de proteção individual suficientes e de qualidade para todos os profissionais que prestam assistência direta ou que estão expostos aos riscos relacionados a ela.

Também é fundamental o envolvimento da gestão na promoção de um ambiente favorável a adesão. O apoio ofertado pelas instituições deve estar focado na participação de toda a equipe de saúde nas atividades de segurança, do nível assistencial ao gerencial.

Além disso, apontamos algumas recomendações, como o monitoramento contínuo da adesão às práticas de segurança com continuidade de estratégias educativas que utilizem metodologias ativas, considerando as necessidades locais; e a criação de programas institucionais de atenção à saúde do trabalhador, envolvendo saúde física e mental.

A pandemia nos trouxe exemplos positivos com relação à utilização dessas medidas, porém ressaltamos que as ações que favoreceram a adoção das precauções padrão devem ser realizadas de forma permanente, no período que seguirá após o controle da doença.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. N. G. et al. Risco biológico entre os trabalhadores de enfermagem. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 17, n. 4, p. 595-600, out/dez 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-550112>. Acesso em: 14 mar. 2020.

ATAY, S.; Cura, S.Ü. Problems encountered by nurses due to the use of personal protective equipment during the coronavirus pandemic: results of a survey. **Wound Manag Prev**, v. 66, n. 10, p. 12-16, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33048827/>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica GVMS/GGTES/ANVISA nº04/2020. **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) – atualizada em 25/02/2021. Brasília, 2020b. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>. Acesso em: 03 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 4 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de saúde**: higienização das mãos. Brasília, 2009. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/servicos/saude/manuais/paciente_hig_maos.pdf. Acesso em: 31 ago. 2019.

BREVIDELLI, M. M. **Modelo explicativo da adesão às precauções padrão: construção e aplicação**. 2003. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2003.

BREVIDELLI, M. M.; CIANCIARULLO, T. I. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. **Rev Saúde Públ**, v.43, n.6, p. 907-916, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/RaNX6yF3BYCvWNq53TjVQJd/>. Acesso em: 4 abr. 2020.

CARVALHO, M. J. **Adesão às precauções padrão por médicos residentes e fatores individuais, organizacionais e referentes ao trabalho**. 2016. Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, 2016.

CHU, D. K. et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet**, 2020. Disponível em:

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31142-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31142-9/fulltext). Acesso em: 03 jun. 2020.

CROWE, S. et al. The effect of COVID-19 pandemic on the mental health of Canadian critical care nurses providing patient care during the early phase pandemic: A mixed method study. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 63, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102999>. Acesso em: 17 mar. 2022.

CUNHA, Q.B. et al. Standard precaution adherence by nursing workers: a mixed methods study. **Texto Contexto Enferm**, v. 30:e20200240, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0240>. Acesso em: 16 mar. 2022.

CUNHA, G. H. et al. Prevalence of testing and coronavirus-19 among nurses in the pandemic. **Rev Bras Enferm.**, v. 75, n. Suppl 1:e20210365, 2022. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0365>. Acesso em: 16 abr. 2022.

CUNHA, Q. B. et al. Estratégias para promoção da adesão às Precauções Padrão entre profissionais da saúde: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, p. e141942992, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2992>. Acesso em: 18 jun. 2022.

FARIA, L.B.G. et al. Knowledge and adherence of the nurse to standard precautions in critical units. **Texto & Contexto – Enferm**, v. 28, e20180144, 2019. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0144>. Acesso em: 12 maio 2022

FERIOLI, M. et al. Protecting healthcare workers from SARS-CoV-2 infection: practical indications. **Eur Respir Rev**, v. 29, 200068, 2020. Disponível em:

<https://doi.org/10.1183/16000617.0068-2020>. Acesso em: 5 jun. 2021.

FERREIRA, L. A. et al. Adherence to standard precautions in a teaching hospital. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 70, n. 1, p. 90-97, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0138>. Acesso em: 7 maio 2022.

GRAY, K. et al. Nurses' pandemic lives: A mixed-methods study of experiences during COVID-19. **Applied Nursing Research**, v. 60, (151437), 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/J.APNR.2021.151437>. Acesso em: 12 mar. 2022.

GÓMEZ-OCHOA, S.A. et al. COVID-19 in Health-Care Workers: A Living Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes. **American Journal of Epidemiology**, v. 190, p. 161–175, 2021. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwaa191>. Acesso em: 10 mar. 2022.

LIU, M. et al. Use of personal protective equipment against coronavirus disease 2019 by healthcare professionals in Wuhan, China: cross sectional study. **BMJ**, v. 369, m2195, jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.m2195>. Acesso em: 7 mar. 2022.

MARAQA, B.; NAZZAL, Z.; ZINK, T. Mixed Method Study to Explore Ethical Dilemmas and Health Care Workers' Willingness to Work Amid COVID-19 Pandemic in Palestine. **Front. Med.**, v. 7, 576820, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.576820>. Acesso em: 9 abr. 2022.

MORENO-MULET, C. et al. The Impact of the COVID-19 Pandemic on ICU Healthcare Professionals: A Mixed Methods Study. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 18, 9243, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18179243>. Acesso em: 4 mar. 2022.

NESS, M. M. et al. Leadership, professional quality of life and moral distress during COVID-19: A mixed-methods approach. **J NursManag.**, v. 29, p. 2412-2422, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jonm.134212422>. Acesso em: 23 mar. 2022.

NEVES, V. S. et al. Quatro pilares da educação para o século XXI na formação permanente do profissional da saúde. **Rev enferm UFPE**, Recife, v. 10, n. Supl. 4, p. 3524-3530, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11126/12613>. Acesso em: 03 dez. 2019.

OLIVEIRA, J. L. C. et al. Mixed Methods Appraisal Tool: fortalecimento do rigor metodológico de pesquisas de métodos mistos na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v. 30, e20200603, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0603>. Acesso em 22 mar. 2022.

OLIVEIRA, A. C.; LUCAS, T. C.; IQUIAPAZA, R. A. O que a pandemia da Covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução?. **Texto Contexto Enferm**, v. 29, e20200106, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-010>. Acesso em: 3 mar. 2022.

PIAI-MORAIS, T. H.; ORLAND, F. S.; FIGUEIREDO, R. M. Fatores que influenciam a adesão às precauções-padrão entre profissionais de enfermagem em hospital psiquiátrico. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 3, p. 478-485, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000300016>. Acesso em: 18 set. 2019.

PORTO, J. S.; MARZIALE, M. H. P. Reasons and consequences of low adherence to standard precautions by the nursing team. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 37, n. 2, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.57395>. Acesso em: 18 set. 2019.

QUAN, M. et al. Influencing factors on use of standard precautions against occupational exposures to blood and body fluids among nurses in China. **Int J Clin Exp Med.**, v. 8, n. 12, p. 22450-22459, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4730013/>. Acesso em: 12 jun. 2020.

RAN, L. et al. Risk factors of healthcare workers with corona virus disease 2019: a retrospective cohort study in a designated hospital of Wuhan in China. **Clin Infect Dis.**, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa287>. Acesso em: 12 mar. 2022.

RIBEIRO, L. C. M. et al. Influência da exposição a material biológico na adesão ao uso de equipamentos de proteção individual. **Cienc Cuid Saúde**, v. 9, n. 2, p. 325-332, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v9i2.8282>. Acesso em: 4 abr. 2022.

RUBIO, D. M. et al. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. **Soc Work Res.**, v. 27, n. 2, p. 94-111, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>. Acesso em: 12 set. 2020.

SANT'ANA, G. et al. Infecção e óbitos de profissionais da saúde por COVID-19: revisão sistemática. **Acta Paul Enferm.**, eAPE20200107, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0107>. Acesso em: 17 mar. 2022.

SANTOS J.L.G.D., et al. Work environment of hospital nurses during the COVID-19 pandemic in Brazil. **Int. Nurs. Rev.**, v. 68, p. 228–237, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8014554/>. Acesso em: 19 mar. 2022.

SANTOS, J.L.G. et al. Integração entre dados quantitativos e qualitativos em uma pesquisa de métodos mistos. **Texto Contexto Enferm**, v. 26, n. 3:e1590016, 2017b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017001590016>. Acesso em: 01 jun. 2020.

SILVA, M. A. S. et al. Nursing professionals' biosafety in confronting COVID-19. **Rev Bras Enferm.**, v. 75, n. Suppl 1, e20201104, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1104>. Acesso em: 9 mar. 2022.

STUIJFZAND, S. et al. Psychological impact of an epidemic/pandemic on the mental health of healthcare professionals: a rapid review. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09322-z>. Acesso em: 6 mar. 2022.

VAN BOGAERT, P. et al. Nurse practice environment, workload, burnout, job outcomes, and quality of care in psychiatric hospitals: a structural equation model approach. **J Adv Nurs**, v. 69, p. 1515, 1524, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jan.12010>. Acesso em: 4 jun. 2022.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (Covid-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health**. 2020d. Disponível em: [who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf](https://www.who.int/publications/i/item/9789240016169). Acesso em: 20 abr. 2022.

YUNG, C. F. et al. Environment and personal protective equipment tests for SARS-CoV-2 in the isolation room of an infant with infection. **Ann Intern Med.**, M20-0942, abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/M20-0942>. Acesso em: 10 mar. 2022.

4.4 ESTRATÉGIAS INDIVIDUAIS E INSTITUCIONAIS PARA PROTEÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA

Esta seção aborda parte dos resultados acerca das “Estratégias individuais e institucionais para proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia da COVID-19”.

O estado de pandemia trouxe, como consequência, uma maior preocupação, tanto por parte dos trabalhadores como por gestores, com relação às medidas de segurança que envolvem os profissionais da saúde. Na etapa qualitativa do estudo, os participantes foram questionados quanto às estratégias criadas para aumentar a proteção durante a pandemia. Nesse sentido, identificaram-se algumas estratégias, citadas por esses profissionais, que foram agrupadas em duas sub-categorias: “Estratégias individuais”; e “Estratégias institucionais”. Esses resultados foram analisados e discutidos a partir do referencial teórico da Teoria Social Cognitiva (TSC), de Albert Bandura, pesquisador reconhecido na área de comportamento e aprendizagem humano, e a partir da literatura atual disponível sobre os temas abordados.

A TSC refere-se a um conjunto de determinantes do comportamento humano, bem como de seus mecanismos de ação/funcionamento e da maneira de transformar o conhecimento em hábitos saudáveis (BANDURA, 2004). Bandura defende que o desenvolvimento do indivíduo acontece pela compreensão da realidade, participação ativa no processo, motivação, trabalho em grupo, feedback e estabelecimento de objetivo. Sendo assim, acredita-se que os preceitos dessa teoria contribuem para compreensão do comportamento dos profissionais da saúde nos hospitais universitários, e das estratégias individuais e institucionais que foram criadas durante a pandemia de COVID-19.

4.4.1 Estratégias individuais

Os relatos dos participantes do estudo apontaram para uma mudança com relação à prioridade da proteção no ambiente de trabalho, bem como à preocupação de criar novos hábitos. Os relatos descrevem que os profissionais buscaram estabelecer uma “sequência mental” ou “check-list mental” para adotar as práticas de segurança no cotidiano.

Primeiro me proteger, depois atender. (TE11, Hospital A – Pronto Socorro)

Tornar a paramentação dos EPI um hábito. (M54, Hospital C –UTI)

Seguir tipo um fluxograma para situações corriqueiras, manter um passo a passo desde a chegada na unidade. (E133, Hospital C – Psiquiatria)

Sequência mental dos passos de paramentação/desparamentação e disposição de frascos de álcool em todos os setores por onde transito (até no armário pessoal, junto ao computador, ao quadro de pacientes, etc.). (M24, Hospital C – Centro Obstétrico)

A mudança de hábitos relacionados à segurança no contexto hospitalar é um desafio no campo da saúde do trabalhador. De acordo com Albert Bandura (2008), para que o indivíduo mude seu comportamento relacionado a hábitos já estabelecidos é necessário que adquira conhecimento sobre o porquê da necessidade dessa mudança e tenha crenças de autoeficácia positivas. Ter um robusto senso de autoeficácia significa ter a crença na própria capacidade de realizar ações que conduzam a bons resultados e que irão definir o sucesso na consecução dos objetivos (BANDURA, 2008).

Do ponto de vista sociológico, um hábito é o modo através do qual os indivíduos internalizam determinados valores predominantes da cultura. Assim, um hábito existe quando o indivíduo adota os valores de um determinado grupo de pertencimento como sendo subjetivamente seus (BOURDIEU, 1998). Nesse sentido, uma mudança cultural é identificada como a definição de um novo rumo, uma nova maneira de fazer as coisas, novos valores, símbolos e rituais. Para que a cultura de um grupo mude são necessárias mudanças no comportamento individual de seus membros, com justificativas fundamentadas em razões internas (FREITAS, 1991).

Nesse sentido, algumas razões para as mudanças identificadas durante a pandemia podem estar relacionadas a uma maior percepção dos riscos e da vulnerabilidade percebida pelos profissionais. Os depoimentos demonstram que a preocupação com a vulnerabilidade dos seus familiares foi um fator de motivação para aumentar os cuidados com a própria proteção. Os participantes também relataram formas de ser/estar no trabalho que evidenciam a intenção e antecipação com relação à utilização das medidas de proteção.

Lembrar constantemente que tenho uma família em casa, que também está vulnerável. (E115, Hospital A – Psiquiatria)

Me policio diariamente. Estou sempre me cobrando em relação a lavagem mãos e retirada dos EPI. (E17, Hospital A – Unidade COVID)

Vigilância contínua para não quebrar as barreiras. (M114, Hospital C – UTI)

Uso de EPI e vigilância dobrada em todas as situações com paciente. (TE131, Hospital D – Enfermaria)

Ser metódica. (M102, Hospital C – Enfermaria)

Ser mais reflexivo. (M107, Hospital C – UTI)

Estar sempre alerta. (TE142, Hospital D – Enfermaria)

A intencionalidade e a antecipação são algumas das características do conceito de “agência humana” trazido por Bandura (2008) em seus estudos. Esse conceito está relacionado ao gerenciamento que cada indivíduo faz das suas próprias ações, a partir de um envolvimento proativo no seu próprio desenvolvimento. Nessa perspectiva, o ser humano se auto-organiza, é proativo, se autorregula, não sendo visto como um organismo reativo, que é moldado e orientado apenas por forças ambientais ou por impulsos interiores encobertos (BANDURA, 2008). A perspectiva agêntica de Bandura é de relevância quando se pensa em processos de autodesenvolvimento, de adaptação e de mudança.

Nesse sentido, a proatividade dos participantes do estudo foi evidenciada em diversos relatos que sinalizam para a conscientização quanto ao risco ocupacional. Assim, a forma de agir desses profissionais foi permeada pela busca de uma maior atenção e calma, tanto no momento de realizar a paramentação quanto no momento de executar o trabalho em si. O gerenciamento do estresse e da sobrecarga de trabalho também foi apontado como uma estratégia adotada para proteção durante a assistência.

Tratar toda a situação como potencialmente perigosa. (M86, Hospital C – UTI)

Tornar "consciente" cada tarefa que envolva risco de exposição ocupacional; checklist mental das recomendações e passos antes da execução. (TE25, Hospital A – Enfermaria)

Sempre tornar "consciente" qualquer tarefa a ser realizada na assistência. (TE53, Hospital A – Enfermaria)

Cuidado para não me contaminar, calma na assistência. (TE23, Hospital A – Pronto Socorro)

Muito cuidado, não fazer tudo rápido. (TE81, Hospital C – Radiologia)

Ter calma e concentração no momento da paramentação. (E144, Hospital C – Enfermaria)

Ficar sempre atenta nas atividades e procedimentos desempenhados. (TE156, Hospital B – Unidade COVID)

Fazer os procedimentos com calma e tranquilidade. Sempre pensei em minha integridade física e de minha família. (TE146, Hospital C – Unidade COVID)

Realizar a assistência não deixando a pressão da sobrecarga de trabalho intervir. (TE126, Hospital C – UTI)

Os fatores ambientais relacionados ao trabalho, como o estresse e a sobrecarga, muito comuns no trabalho em saúde, podem ser considerados obstáculos a serem superados pelos profissionais com relação ao objetivo de proteção pessoal. De acordo com Bandura, a agência humana recebe influências socioestruturais, tendo em vista que o funcionamento humano está enraizado em sistemas sociais (BANDURA, 2008). Nesse sentido, o ambiente pode ser um fator dificultador para mudança de comportamentos dentro das instituições, na medida que as barreiras sociais e físicas podem causar impacto no desempenho de comportamentos e resultados esperados (BARTHOLOMEW et al., 2011).

A busca por conhecimento foi uma das estratégias mencionadas, pelos participantes, para aumentar a proteção individual, durante a pandemia. Essa preocupação demonstra novamente a atitude proativa dos profissionais, o que é fundamental para melhorar os níveis de adesão às práticas de segurança, dentro das instituições. Nesse sentido, também se observou a ação dos profissionais nas questões de segurança, cobrando condições seguras de trabalho dos superiores hierárquicos, como fornecimento de EPI.

Aprender a normatização de paramentação e desparamentação. (M135, Hospital C – Radiologia)

Estudar sobre o assunto, me conscientizar sobre a importância do uso de EPI... (E13, Hospital A – Enfermaria)

Treino no uso dos EPI. (M119, Hospital D – Pronto Socorro)

Cobrança da chefia pelo fornecimento de EPI em todo o trabalho. (E172, Hospital E – UTI)

Entre os determinantes para o comportamento humano abordados pela TSC, está o conhecimento dos riscos e benefícios de cada hábito (BANDURA, 2004). Sendo assim, ao pensar em mudança de comportamento é preciso considerar que o desenvolvimento da capacidade comportamental é resultado de treinamento, inteligência e aprendizado individual (BARTHOLOMEW et al., 2011).

O aprendizado dos profissionais também implica na busca por estratégias para superar os obstáculos que surgem no cotidiano. Diante da crise relacionada à escassez de EPI, nas instituições, no início da pandemia, bem como o fornecimento de EPI de baixa qualidade, muitos participantes relataram que buscaram adquirir seus próprios equipamentos como uma medida para garantir sua proteção. Além disso, o uso da criatividade foi observado nas respostas, que apontam adequações realizadas pelos participantes para criar uma barreira extra de proteção, que foi além do uso de EPI tradicional.

Adquiri máscaras N95 e gorro para uso individual sempre que estou no hospital. (E3, Hospital A – UTI)

Comprei os EPI que julgava necessário. (M12, Hospital D – Centro Obstétrico)

Colocação de protetores de plástico simulando face shield em alguns aparelhos onde a proximidade paciente-médico é muito grande. (M13, Hospital A – Ambulatório)

Uso de roupas manga curta abaixo do avental de proteção, para após retirada do avental conseguir fazer uma melhor lavagem do punho. (E156, Hospital A – Unidade COVID)

Além do uso do avental impermeável, utilizamos outro avental de tecido quando entramos no box do paciente, na assistência a ele, até porque, assim diminuimos o risco de infecção cruzada e aumentamos nossa proteção individual. (TE56, Hospital D – Unidade COVID)

De acordo com o pensamento de Bandura, apesar das dificuldades e desafios que o ambiente pode gerar, representando limitações para o ser humano, este é capaz de assumir mais o controle de sua vida, por meio de mecanismos como a autoeficácia, do estabelecimento de metas e da auto-regulação. A auto-regulação, diz respeito a capacidade do indivíduo para reagir a uma situação, por meio de processos e recursos internos, sem se tornar um objeto passivo e controlado pela influência de fatores do meio (BANDURA, 2008).

Os profissionais de saúde enfrentaram diversos desafios e dificuldades, conforme os dados demonstrados nos capítulos anteriores. Apesar disso, observou-se que a adesão às PP foi elevada entre os participantes. De acordo com Bandura, mesmo diante de circunstâncias adversas, o ser humano é capaz de enfrentar o peso da dificuldade de origem externa, evitando efeitos deletérios. Diversos estudos confirmam a influência do papel da percepção de autoeficácia na adaptação e na mudança humanas (BANDURA, 2008).

O conceito de autoeficácia foi um dos mais importantes elementos trazidos para sua teoria na década de 1970. Com ele, Bandura identificou que os indivíduos criam e desenvolvem percepções pessoais sobre si mesmos, que se tornam instrumentais para realização dos próprios objetivos e para exercer controle sobre o seu ambiente. A crença na autoeficácia é considerada a base para a motivação humana, pois é ela que determina como os fatores de impedimento e facilitadores são vistos e organizados (BANDURA, 2004).

Outra estratégia mencionada pelos participantes para aumentar a proteção durante a prática laboral foi trabalhar em equipe. Nesse sentido, percebe-se que as relações interpessoais no trabalho, quando positivas, podem favorecer a adesão às práticas de segurança, criando um ambiente favorável a segurança.

Realizar a paramentação sob supervisão de um colega. (TE148, Hospital C – Unidade COVID)

Auto vigilância e vigiar colegas em relação as desinfecções e uso de EPI. (E44, Hospital A – Centro Cirúrgico)

A importância das relações interpessoais é presente na TSC. Segundo a teoria, os seres humanos são muito flexíveis e capazes de aprender uma grande quantidade de conceitos, atitudes, habilidades e comportamentos, tanto pela experiência direta como pela observação das experiências de outras pessoas (experiência vicária). De acordo com Bandura (2008), as pessoas podem aprender através da observação do comportamento de outras pessoas, em um processo chamado de modelação. Esse processo serve como um guia para a produção de desempenhos hábeis, e podem servir como um padrão no desenvolvimento da proficiência comportamental.

Dessa forma, grande parte daquilo que aprendemos ocorre por meio do poder da modelação social, ou seja, a padronização dos estilos de pensamento e comportamento das pessoas é influenciada por exemplos funcionais de outras pessoas (BANDURA, 2008). O conceito da modelação social é importante quando se pensa em promover mudanças num trabalho que é realizado coletivamente, como o trabalho em saúde, onde os comportamentos são influenciados reciprocamente.

Entre as estratégias descritas pelos participantes do estudo, a organização do ambiente e da rotina de trabalho foi fundamental na busca pelo controle da disseminação do vírus no ambiente hospitalar. Essa organização foi evidenciada nos relatos a seguir.

Me organizo e me paramento, higienizo meus EPI na chegada para garantir que utilize eles de forma correta e limpa. (E124, Hospital C – Enfermaria)

Álcool nas mãos sempre depois de tocar em qualquer coisa. Adorei a estratégia. Tocou. Passou. (E182, Hospital E – Unidade COVID)

Visitar inicialmente pacientes com menos risco de terem COVID e após visitar os suspeitos. (E151, Hospital B – Enfermaria)

Já deixo todos os EPI calçados ou junto ao corpo para serem facilmente calçados. (E111, Hospital C – Enfermaria)

Carrego sempre um par ou dois de luvas para me proteger e o óculos de proteção no bolso também. (TE164, Hospital E – Centro cirúrgico)

Deixo produtos de limpeza posicionados para uso entre os atendimentos. (E46, Hospital A – Centro Obstétrico)

Carrego comigo um frasco spray com álcool para desinfecção das superfícies das quais precisarei usar e/ou apoiar meus pertences. (E102, Hospital C – Enfermaria)

Reorganizei minha rotina de trabalho de modo que eu não precise ficar entrando no box do paciente e tendo contato direto toda hora, SALVO em momentos de intercorrências. (TE80, Hospital D – UTI)

Um dos aspectos de destaque da Teoria Social Cognitiva (TSC) é a ênfase no interacionismo, definido pela relação de causalidade recíproca triádica entre determinantes ambientais, pessoais e comportamentais. Ou seja, no pressuposto de que o ser humano não é mero fruto do seu ambiente, mas que recebe de forma significativa a sua influência (BANDURA, 2008). Nesse sentido, pessoas são, em parte, produtos dos ambientes em que vivem e elas também produzem esses ambientes na medida em que selecionam, criam e transformam suas circunstâncias ambientais. Percebe-se que, durante a pandemia, os profissionais da saúde realizaram modificações em sua rotina e em seu ambiente, pensando na segurança e transformando as circunstâncias com o objetivo de aumentar sua proteção pessoal.

Bandura (2008) defende que o desenvolvimento do indivíduo acontece pela compreensão da realidade, participação ativa no processo, motivação, trabalho em grupo, feedback e estabelecimento de objetivo. Dessa forma, conhecer os determinantes do comportamento humano, à luz da Teoria Social Cognitiva, contribuiu para a compreensão das estratégias individuais criadas para adoção das medidas preventivas durante a pandemia. Destaca-se que a utilização dessa teoria vai além do seu poder explicativo e preditivo, podendo ser utilizada para a promoção de mudanças no funcionamento humano, tanto pessoais como organizacionais e sociais.

4.4.2 Estratégias institucionais

Os relatos dos participantes também apontaram algumas estratégias que foram criadas pelas instituições para promover a proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia. Essas estratégias são importantes, pois a falta de incentivo para desempenhar determinado comportamento, a falta de recursos necessários ou a percepção de limitações sociais podem impedir que os indivíduos desempenhem as atividades mesmo que se sintam capazes e habilitados para realizar (BANDURA, 2008).

Nesse sentido, as instituições que participaram do estudo empenharam-se na criação de comissões, grupos de trabalho e equipes específicas para lidar com as questões de segurança do trabalhador durante a pandemia.

A instituição formou uma comissão que estuda e regulamenta as normas para atendimentos COVID e não COVID, conforme o número de atendimentos e disponibilidade de equipamentos de segurança. (G12, Hospital A)

Desde o início da pandemia houve a criação de um grupo de trabalho para atuar na prevenção da contaminação pelo COVID-19, nas alterações de fluxos dos pacientes, logísticas de distribuição de leitos, protocolos, condutas direcionadas aos profissionais, como a realização de testes e lives semanais no intuito de atualizar a situação do hospital e região e capacitar os profissionais. (E9, Hospital A – CCRPA)

Equipe de mediadores para mediar dúvidas e conflitos, envolvendo psicologia do trabalho, gerência de risco, núcleo de segurança do paciente, médicos do trabalho e serviço de saúde ocupacional (G43, Hospital C)

Além dessas equipes, as instituições também investiram na construção e/ou revisão dos protocolos de segurança, com vistas a sistematização do uso de EPI, buscando o uso racional de acordo com o nível de exposição.

Reuniões para construção de protocolos para sistematizar o uso dos EPI de forma racional e diminuindo também a exposição dos funcionários. Participação do serviço ocupacional da saúde do trabalhador verificando as condições da exposição de cada funcionário. (G9, Hospital D)

Revisão dos protocolos de segurança. (G39, Hospital B)

Participação da equipe na elaboração dos protocolos. (G17, Hospital D)

Os protocolos com orientações específicas de manejo do risco biológico são fundamentais, pois o fato de os profissionais terem conhecimentos sobre biossegurança não garante a aplicação correta das medidas de proteção. Dessa forma, é fundamental que as instituições tenham protocolos definidos e claros para orientar o profissional nas questões práticas relacionadas a segurança.

A eficácia da utilização de um guia de boas práticas para o manejo de biossegurança hospitalar foi testada entre enfermeiros cubanos, demonstrando resultados favoráveis e tendo uma boa avaliação entre os profissionais (Daneysis et al., 2017). Também é necessário destacar a importância do envolvimento dos trabalhadores no planejamento dessas ações. As intervenções em que o trabalhador assume um papel de protagonismo, articuladas às suas vivências, têm um maior potencial de culminar em comportamentos seguros frente ao risco ocupacional (LORO; BITTENCOURT; ZEITOUNE, 2017).

Nos Estados Unidos, pesquisadores buscaram desenvolver um protocolo padronizado em relação à colocação e retirada de EPI estéril em ambiente cirúrgico durante a pandemia de COVID-19. Os procedimentos de paramentação e desparamentação foram impressos e anexados nas salas de cirurgia e áreas de procedimentos, sendo que essa medida se mostrou

importante para prevenir desvios e eventos de contaminação durante a colocação e retirada dos EPIs (EVANS et al., 2020).

A utilização de monitoramento por indicadores demonstrou ser uma ferramenta importante, tanto para diagnosticar a situação de adesão às medidas de proteção quanto para a construção das intervenções, junto aos profissionais.

Avalio que existe uma boa adesão da equipe às precauções padrão pois o hospital investe em divulgação, além de possuir indicadores para monitoramento da adesão. (G46, Hospital C)

Houve uma queda esse ano [2021] na adesão à higiene de mãos e precisamos retomar com a equipe, realizando orientações em pequenos grupos. O índice teve melhora após. (G50, Hospital C)

Rondas para checagem das equipes para ver se todos estavam usando EPI. (G15, Hospital A)

O monitoramento da adesão às medidas de proteção também pode ser realizado entre os pares. Um programa de feedback por pares entre profissionais de enfermagem tailandeses foi testado em um estudo randomizado, em que o desfecho de interesse foi a taxa de adesão às PP. Os resultados demonstraram que o programa foi eficaz durante o período da intervenção, não havendo retenção de efeito (MOONGTUI; GAUTHIER; TURNER, 2000). Apesar disso, essa pode ser uma estratégia viável de monitoramento, desde que seja combinada com outros métodos para promoção da adesão.

Em uma pesquisa convergente assistencial com a equipe de enfermagem de uma emergência hospitalar, os participantes elegeram o monitoramento por pares como uma nova prática de cuidado com a saúde do trabalhador. Um membro do grupo foi escolhido, por turno, para ser o “vigilante em saúde”, sendo feito um rodízio entre todos os membros para o exercício da função. A partir da adoção dessa conduta, foi observado um maior cuidado por parte de toda equipe quanto às medidas de proteção (LORO; BITTENCOURT; ZEITOUNE, 2017).

Tendo em vista a elevada exposição dos profissionais, os participantes do presente estudo também relataram estratégias específicas para proteger aqueles que pertenciam a grupos de risco para infecção por SARS-CoV-2. A possibilidade de trabalho remoto, bem como o afastamento do atendimento direto aos pacientes foram as principais estratégias identificadas nesse sentido.

Há uma política institucional que prioriza a proteção dos trabalhadores componentes de grupos de risco pra desenvolvimento das formas graves da doença. (G28, Hospital C)

O hospital promoveu acesso remoto para trabalho domiciliar, aos profissionais com maior risco. (G13, Hospital A)

Por orientação da direção e chefia não atendo pacientes COVID-19. O hospital sempre me ofereceu proteção, ora me mantendo afastado, ora me poupando de atender pacientes COVID. (M80, Hospital C – Centro cirúrgico)

A criação do trabalho remoto com possibilidade de manter o colaborador seguro em casa foi o grande ganho durante a pandemia. (G21, Hospital C)

A possibilidade de trabalho remoto para profissionais do grupo de risco também foi uma estratégia de contenção da COVID-19 adotada em outros serviços para preservação da força de trabalho (RODIRGUES et al., 2020). Essas medidas estão alinhadas com as recomendações de conselhos profissionais brasileiros, como o de enfermagem (Cofen) e o de medicina (CFM), e da Organização Mundial da Saúde, sendo importantes para reduzir o risco de mortes entre profissionais da saúde.

O investimento em comunicação interna foi outra importante estratégia identificada nas instituições que participaram do estudo. A divulgação de informações atualizadas aos profissionais, referente às situações que envolveram a pandemia, foi realizada principalmente com ferramentas de mídia *online*.

A estratégia mais efetiva foi a divulgação de informação qualificada, direta, clara com transparência. O hotsite informou o quantitativo de profissionais contaminados e recuperados, divulgavam as diretrizes atualizadas, o atendimento realizado pela instituição aos suspeitos e contaminados. (G27, Hospital C)

Comunicação diária da Diretora-presidente com a comunidade interna, comunicação oportuna do comitê de crise com a comunidade interna, comunicação visual atraente e oportuna. (G20, Hospital C)

São realizadas lives todas as quintas, pelo App Teams, as quais abordam diversos assuntos referentes à pandemia, além de dar orientações gerais sobre o plano de contingência do hospital, as atualizações semanais sobre a área COVID, os protocolos e processos de trabalho durante a pandemia, por exemplo. (G1, Hospital A)

[...] panfletagem, informações através do Jornal da CIPA e uso da integração para informação sobre COVID-19 e suas precauções dentro do Hospital. (G32, Hospital B)

Divulgação de informações em boletins semanais tanto via e-mail quanto em murais espalhados. (G32, Hospital B)

Espaço virtual de encontros semanais para compartilhamento de saberes entre setores e profissionais distintos. (G40, Hospital B)

Um estudo americano realizado com profissionais da saúde, durante a pandemia, demonstrou a importância de uma comunicação clara pelas lideranças com relação à disponibilidade e distribuição de EPI, no sentido de diminuir o sofrimento moral dos

profissionais da linha de frente e melhorar a qualidade de vida. Os autores recomendam que se garanta a oportunidade de os profissionais terem voz nos processos de tomada de decisão, por meio de uma governança compartilhada, promovendo e reconhecendo a importância do papel dos profissionais à beira do leito (NESS et al., 2021).

Observou-se que todas as instituições que participaram do estudo buscaram ofertar treinamentos e capacitações aos profissionais da saúde, relacionadas à biossegurança, o que foi considerado um ponto muito positivo pelos participantes. As estratégias de educação envolveram tanto intervenções à distância, por meio de *lives* e vídeos gravados, como orientações individuais realizadas pelos serviços de saúde ocupacional, e capacitações em pequenos grupos nos próprios locais de trabalho.

A CCIH faz lives informativas e foram gravados vídeos institucionais para orientar os funcionários. É realizado acolhimento de novos servidores com rol de orientações para atuarem no hospital. (TE53, Hospital A – Enfermaria)

Orientações individuais no momento da entrega de EPI informando a importância da adesão ao uso do mesmo. (G32, Hospital B)

Promovemos ações educativas massivas que atenderam equipes multiprofissionais sobre (des)paramentação de EPIs, essas capacitações ocorriam para pequenos grupos, em área separada da assistência, ocorriam também ‘in situ’. Foram identificadas inconformidades pelo CCIH e a equipe do Serviço de Educação em Enfermagem elaborou ações específicas para atender todos os turnos das unidades de terapia intensiva COVID, material em formato de cards que eram enviados por grupo de mensagens. A integração do CCIH com o SMO [serviço de medicina ocupacional] e a gestão foi crucial para a realização de estratégias exitosas. (G27, Hospital C)

Cursos de capacitações. Materiais enviados por e-mail e whatsapp. (G6, Hospital D)

Treinamentos in loco das precauções padrões inclusive paramentação/desparamentação. (G52, Hospital E)

Estudo documental realizado em 44 hospitais universitários da rede federal de ensino do Brasil demonstrou que essas instituições desenvolveram ações rápidas e proativas para o enfrentamento da pandemia de COVID-19. A capacitação dos profissionais foi uma das principais estratégias adotadas pela gestão, e teve como foco tanto o manejo clínico dos pacientes quanto a efetivação prática de técnicas adequadas de paramentação e desparamentação, visando a diminuição dos riscos de contaminação (SANTOS et al., 2020). A preocupação com o risco de contaminação durante a retirada dos equipamentos de proteção é pertinente. Estudos experimentais demonstraram que o treinamento intensivo das ações de desparamentação proporciona a proficiência e precisão dos gestos para não gerar zonas de contaminação durante o procedimento (EDMOND; DIEKEMA; PERENCEVICH; 2014).

Nesse sentido, pesquisadores brasileiros sugeriram a Prática Deliberada em Ciclos Rápidos (PDCR) como ferramenta educacional tecnológica para paramentação/desparamentação, pois promove uma prática com maestria. A PDCR é uma estratégia de simulação que tem por objetivo melhorar a performance, buscando a proficiência em uma habilidade específica. Dessa forma, é organizada para estimular a repetição de tarefas e proporcionar feedback imediato, por intermédio de um instrutor. A ideia é buscar atingir uma automatização na performance por meio da repetição, criando uma memória muscular para se fazer o certo. Para isso, são fornecidas correções por um instrutor, caso haja algum erro na execução (OLIVEIRA et al., 2020b).

Um estudo quase-experimental realizado em serviço de emergência do Reino Unido, com equipe multiprofissional, avaliou as habilidades para manejo de vias aéreas em pacientes infectados com COVID-19 por meio da simulação *in situ*. A simulação *in situ* é um método de treinamento usado para detectar lacunas no sistema que podem ameaçar a segurança. Os resultados demonstraram que cerca de 21% dos profissionais não seguiam a sequência e o procedimento correto para utilização de EPI e higienização das mãos, antes da intervenção. As simulações repetidas melhoraram significativamente esse item específico, além de ter aumentado a confiança da equipe e o desempenho das habilidades, demonstrando que este é um método eficaz para aumentar a prontidão dos serviços de emergências no atendimento à pandemia COVID-19 e outros surtos de infecção (ALJAHANY et al., 2021).

Com relação à utilização de vídeos, um ensaio clínico randomizado realizado na Dinamarca, comparou o treinamento conduzido por instrutor com uma instrução baseada em vídeo sobre colocação e retirada de EPI. Não houve diferença na pontuação média de paramentação e desparamentação entre as duas estratégias. Dessa forma, os autores concluíram que o treinamento por vídeo se mostrou um método rápido e eficiente em termos de recursos materiais para capacitação de um grande número de profissionais, garantindo o distanciamento social durante a pandemia de COVID-19 (CHRISTENSEN, 2020).

Por último, verificou-se que o gerenciamento na avaliação, distribuição e controle de EPIs foi uma medida necessária e importante para adequar as necessidades de proteção dos profissionais, de acordo com a disponibilidade de equipamentos nas instituições e no próprio mercado fornecedor.

Fornecimento de EPI e formalização da entrega por meio de ficha específica. (G10, Hospital D)

Mudança de processos internos, com o envolvimento da rouparia, na liberação de aventais e toucas, bem como o aumento das distribuição de roupas privativas,

diferenciadas por cores, para uso nas diversas unidades do hospital. Aumento de liberação de máscaras, óculos de proteção e protetor facial pelo Almoxarifado, para todas as unidades do hospital. (G13, Hospital A)

O fluxo de retirada de material de proteção ocorreu através de uma central de distribuição com controle. (G46, Hospital C)

Realização de testes de qualidade em relação a todos materiais e insumos que o hospital adquiriu, só não realizou-se se a avaliação com algumas exceções devido falta de EPI no mercado. (G17, Hospital D)

Avaliação de EPI; notificações de desvios nestes, aos fabricantes, À ANVISA e ao serviço de saúde ocupacional institucional. (G19, Hospital A)

Ao comparar o conteúdo dos protocolos de proteção para profissionais de saúde em diferentes países durante a pandemia de COVID-19, autores apontaram que, apesar dos avanços observados, as medidas de prevenção ainda carecem de reformulações, especialmente no que tange a recomendação para reutilização de EPI, presente no protocolo brasileiro. A tensão gerada perante questões econômicas e administrativas, em detrimento da proteção do profissional, torna necessário o estímulo a agendas de pesquisa para revisão desses protocolos (ASSUNÇÃO et al., 2021).

Nesse sentido, os efeitos de proteção do EPI adequado para profissionais de saúde que prestam atendimento a pacientes têm sido demonstrados por diversos estudos (SILVA et al., 2022b). Assim, é preponderante que os sistemas de saúde deem prioridade à aquisição e distribuição de EPIs, além de monitorar a qualidade e o conforto durante seu uso.

Os resultados descritos neste capítulo revelam que, apesar das dificuldades e da grande pressão enfrentadas por todos os atores envolvidos no atendimento aos pacientes durante a pandemia, foram buscados meios para mitigar a contaminação dos profissionais da saúde. Ressalta-se que a abordagem das questões de biossegurança no contexto hospitalar precisa ultrapassar o campo teórico e alcançar as mudanças efetivas na conduta dos profissionais e no planejamento e execução de ações pelas instituições para o apoio destas medidas, não apenas durante a pandemia. Nesse sentido, acredita-se que as ações desenvolvidas pelos hospitais universitários, durante esse período, contribuíram positivamente na proteção dos profissionais, e podem nortear a construção de intervenções futuras na área de saúde do trabalhador para o aprimoramento das práticas em saúde.

5 CONCLUSÕES

O estudo mostrou que 23,6% de profissionais da saúde que prestavam atendimento direto a pacientes tiveram testes positivos para infecção por SARS-CoV-2. Considerando que esses profissionais tiveram uma elevada adesão às PP nesse período, essa taxa de infecção é considerada alta. Os profissionais da enfermagem tiveram uma percepção de risco mais elevada, que foi corroborada por uma testagem positiva para infecção significativamente mais elevada nessa categoria profissional. Por outro lado, os profissionais médicos tiveram uma melhor percepção do clima de segurança e da disponibilidade de EPI, o que sugere que receberam um maior apoio institucional para adoção de medidas de proteção, durante a pandemia.

O impacto da pandemia de COVID-19 e a elevada transmissibilidade do vírus SARS-CoV-2, tanto na comunidade quanto no ambiente hospitalar, sinaliza que a elevada adesão às PP não é uma medida isolada suficiente para evitar a infecção entre os profissionais da saúde. Nesse sentido, essa tese demonstra que a proteção dos profissionais da saúde durante a pandemia foi determinada por diferentes fatores, que englobam tanto questões de nível individual quanto organizacional e de políticas públicas.

Os fatores que foram identificados como possíveis explicações para essa testagem positiva elevada entre os profissionais da saúde foram: prática insuficiente de higienização das mãos, escassez e baixa qualidade de equipamentos de proteção individual, sobrecarga de trabalho, dificuldade para realizar o distanciamento físico no ambiente de trabalho, processos e rotinas de trabalho inadequadas e ausência de uma política de triagem e testagem em massa mais efetiva. Apesar da dificuldade de identificar a origem da infecção entre os trabalhadores, ressalta-se que, diante da possibilidade de transmissão nosocomial, o ambiente de trabalho deve proporcionar condições de manutenção da vida e da segurança para esses indivíduos durante o exercício laboral.

Ademais, a pandemia de COVID-19 trouxe repercussões importantes na adesão dos profissionais de saúde às PP. Os participantes demonstraram elevada compreensão do princípio que rege a utilização das PP (utilização com todos os pacientes independente do seu diagnóstico), bem como dos riscos a que estão expostos durante o trabalho. Os resultados indicam que essas medidas foram bastante valorizadas e discutidas nesse período, apesar de serem preconizadas há mais de duas décadas. A vulnerabilidade dos profissionais e, conseqüentemente do sistema de saúde, atuou como um estopim que levou gestores e profissionais assistenciais a envidarem esforços para adesão das estratégias de proteção, que incluem as PP.

Entre os profissionais mais aderentes às PP estavam os que possuíam filhos, resultado corroborado pelos dados qualitativos que demonstraram o receio que os participantes tinham de levar a infecção para seus familiares. Aqueles que atuavam em áreas de atendimento exclusivo a pacientes com COVID-19 também tiveram adesão mais elevada às PP, e, além de terem percebido menos obstáculos para segui-las, tiveram uma melhor percepção do clima de segurança e da disponibilidade de EPI. Além disso, não houve diferença na ocorrência de infecção entre os profissionais que atuavam em áreas exclusivas para atendimento COVID-19 ou não, o que evidencia que os profissionais que estavam mais expostos a pacientes com COVID foram adequadamente protegidos durante a pandemia. Contudo, acredita-se que em uma situação de elevada disseminação do vírus, como a vivenciada na pandemia, todos os profissionais que atuam no atendimento aos pacientes precisam ser protegidos, haja vista relatos obtidos nesse estudo da ocorrência de surtos em diversos setores hospitalares que não dispunham de todos os equipamentos de proteção necessários, por não serem unidades de atendimento exclusivo à COVID-19.

Ressalta-se a preocupação com o achado referente à prática de higienização das mãos, considerada uma das principais ações relacionada ao controle de infecções, que ficou aquém do esperado. Apesar de a utilização de EPIs ser fundamental para um trabalho seguro, precisa vir acompanhada de medidas de higiene eficazes para cumprir a finalidade de proteção, que é a proposta das precauções padrão. A adesão insuficiente a essa prática, evidencia que a mudança de comportamentos dos profissionais da saúde continuará sendo um desafio a ser enfrentado nos anos seguintes.

Tendo isso em vista, acredita-se ser de valia destacar as estratégias que foram identificadas no estudo para promoção da segurança e controle das infecções no ambiente de trabalho. Entre as estratégias individuais, estão:

- Criação de novos hábitos com check-list mental das atividades cotidianas;
- Autopolicimento e autovigilância contínua;
- Conscientização e busca por conhecimento relacionado à biossegurança;
- Gerenciamento do estresse e da carga de trabalho;
- Envolvimento nas questões de segurança, participando na busca por melhores condições de trabalho;
- Trabalho em equipe com feedback das práticas entre os pares;
- Busca por estratégias específicas para superação de obstáculos com uso da criatividade;
- Organização do ambiente e da rotina de trabalho, favorecendo a proteção.

Já as estratégias institucionais identificadas envolveram:

- Criação de equipes/comissões de segurança;
- Construção/revisão de protocolos;
- Monitoramento das práticas de segurança por indicadores;
- Proteção de grupos de risco por meio de trabalho remoto e/ou afastamento do trabalho assistencial;
- Investimento em comunicação interna com os servidores/empregados utilizando mídias *online*;
- Intervenções educativas nas modalidades à distância e nos locais de trabalho com pequenos grupos.

Com base na incorporação de dados quantitativos e qualitativos, sustenta-se a Tese de que os profissionais da saúde de hospitais universitários tiveram um percentual elevado de infecção por SARS-CoV-2, durante a pandemia de COVID-19, apesar de uma alta adesão às PP. As dificuldades relacionadas a esse fenômeno são: prática insuficiente de higienização das mãos, escassez e baixa qualidade de equipamentos de proteção individual, sobrecarga de trabalho, dificuldade para realizar o distanciamento físico no ambiente de trabalho, processos e rotinas de trabalho inadequadas e ausência de uma política mais efetiva de triagem e testagem em massa. Estratégias individuais e institucionais foram bem-sucedidas na mitigação dos riscos, durante esse período, como: busca por conhecimento relacionado à biossegurança; uso da criatividade para superar os obstáculos; trabalho em equipe; organização do ambiente; construção e/ou revisão de protocolos de segurança; investimento em comunicação interna e capacitação; e monitoramento por indicadores.

Conclui-se que esses achados são, além de um registro histórico do período vivenciado, uma fonte de conhecimento relevante para o aprimoramento das questões de segurança no trabalho em saúde.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese possui potencial de inovação na medida em que fornece subsídios para atualização de protocolos de segurança nos hospitais, e também para busca de melhorias nas condições de trabalho dos profissionais da saúde, além de sustentar as recomendações internacionais relacionadas às precauções padrão. Considera-se que a utilização de um método misto, com incorporação de diferentes tipos de dados, também é fonte de inovação no campo de saúde do trabalhador e, especialmente, no contexto de pandemia.

Este estudo possui como limitações: o delineamento transversal que não permite o estabelecimento de relações de causa e efeito; a coleta de dados online, que pode ter dificultado o acesso e a participação de um número maior de profissionais; o instrumento autoaplicável que está sujeito ao viés de memória do participante; e o período de coleta de dados prolongado, relacionado a dificuldades de tramitação do projeto em várias instituições.

Apesar dessas limitações, considera-se que a utilização do método misto contribuiu para minimizá-las. Os resultados quantitativos evidenciaram uma elevada adesão às PP e uma alta infecção por SARS-CoV-2 entre os profissionais da saúde, porém tal resultado não possibilitou o entendimento mais amplo de quais fatores potencializaram esse desfecho e de como os profissionais experienciaram e construíram a própria proteção durante a pandemia. Nesse sentido, a pesquisa qualitativa possibilitou avançar nessas interpretações. Dessa forma, acredita-se que essa estratégia para coleta e análise de dados possibilitou uma compreensão mais profunda dos fenômenos investigados, tendo em vista a complexidade da problemática que envolveu a segurança profissional, nesse momento de intensa crise sanitária mundial.

Sugerem-se novas investigações que busquem intervir no ambiente de trabalho, buscando níveis elevados de adesão às PP de forma duradoura, com foco tanto na saúde do trabalhador como no controle das infecções e segurança do paciente no contexto hospitalar. Também se sugere a realização de pesquisas que se dediquem a avaliar e propor soluções com relação ao conforto dos EPIs. Quanto ao ensino na área da saúde, sugere-se o investimento na formação de profissionais com competências especializadas e avançadas em segurança e gestão de riscos.

Esta pesquisa reforça a necessidade de proteção adequada aos profissionais da saúde, com ações efetivas e contínuas, que incluem as seguintes recomendações para prática:

- Fornecimento de EPI adequado e em número suficiente a todos os profissionais que prestam assistência direta a pacientes ou que estejam sujeitos aos riscos biológicos gerados por eles;

- Dimensionamento adequado de pessoal com índice de segurança técnica;
- Melhorias nas informações e nos processos que envolvem a segurança dos profissionais, com protocolos de assistência claros e acessíveis a todos;
- Gestão dos serviços de saúde com planejamento de recursos e envolvimento tanto da alta gestão quanto das chefias imediatas nas questões de segurança, com fornecimento de feedback aos trabalhadores e apoio às práticas seguras;
- Investimento em ambientes de trabalho adequados, com locais salubres para refeições, descanso, reuniões, etc.;
- Monitoramento permanente da adesão às práticas de segurança com continuidade de estratégias educativas que utilizem metodologias ativas, considerando as necessidades locais e sazonais;
- Criação de programas institucionais de atenção à saúde do trabalhador, envolvendo saúde física e mental;
- Adequação e efetivação de políticas públicas voltadas ao profissional da saúde.

Diante o exposto, defende-se que a adesão rigorosa de PP, aliada ao apoio e planejamento das instituições para ações preventivas de segurança no trabalho, protege a saúde e a vida dos trabalhadores durante a atividade laboral. Considerando-se o cenário ainda limitado de estudos a esse respeito, compreende-se que essa pesquisa contribuirá na construção de um conhecimento que visualize as vivências e necessidades desses trabalhadores.

Ainda, acredita-se que a identificação e compreensão das ações de saúde e segurança do trabalhador que vem sendo realizadas nos hospitais, durante a pandemia, poderá contribuir para segurança desses profissionais, bem como dos pacientes atendidos nas instituições de saúde. Além de contribuir para a produção de conhecimentos novos, atuais e relevantes sobre o tema. Também se espera que os resultados contribuam com o processo de tomada de decisão na área de políticas públicas e institucionais, no fortalecimento de outros estudos sobre a temática, na formação acadêmica e na melhoria dos métodos de trabalho.

REFERÊNCIAS

- ALJAHANY, M. et al. Use of in situ simulation to improve emergency department readiness for the COVID-19 pandemic. **Prehosp Disaster Med.** v. 36, n. 1, p. 6-13, 2021. Disponível em: Use of In Situ Simulation to Improve Emergency Department Readiness for the COVID-19 Pandemic - PMC (nih.gov). Acesso em: 25 maio 2022.
- ALMEIDA, A. N. G. et al. Risco biológico entre os trabalhadores de enfermagem. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 17, n. 4, p. 595-600, out/dez 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-550112>. Acesso em: 14 mar. 2020.
- ANELLI, F. et al. Italian doctors call for protecting healthcare workers and boosting community surveillance during covid-19 outbreak. **BMJ**, 368:m1254, mar. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32217525/>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- ASSUNÇÃO, A. A. et al. COVID-19: estudo de protocolos de proteção individual para profissionais da saúde. **Rev Bras Saúde Ocup**, v 46:e32, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/WFXKsJfJhzcZCYTcbDTGGFL/>. Acesso em: 3 abr. 2022.
- ASSUNÇÃO, A. A.; BRITO, J. **Trabalhar na saúde: experiências cotidianas e desafios para a gestão do trabalho e do emprego.** Prefácio da Dra. Regina Maria Giffoni Marsiglia. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.
- ATAY, S.; Cura, S.Ü. Problems encountered by nurses due to the use of personal protective equipment during the coronavirus pandemic: results of a survey. **Wound Manag Prev**, v. 66, n. 10, p. 12-16, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33048827/>. Acesso em: 20 abr. 2022.
- BANDURA, A. **Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos.** Porto Alegre: Artmed, 2008.
- BANDURA, A. Health promotion by Social Cognitive means. **Health Educ Behav.**, v. 31, n. 2, p. 143-64, abr. 2004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15090118/>. Acesso em: 20 ago. 2019.
- BARTHOLOMEW, K. L. et al. **Planning health promotion programs: an intervention mapping approach.** 3. ed. Texas: Jossey-Bass, 2011.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.
- BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas.** Tradução: Sergio Miceli et al. São Paulo: Perspectiva, 1998.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. **Manual de condutas em exposição ocupacional a material biológico: Hepatite e HIV.** Brasília; 2000. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_condutas_hepatite_hiv.pdf. Acesso em: 3 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 42, de 25 de outubro de 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0042_25_10_2010.html. Acesso em: 4 mar. 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego, Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. **NR32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde**. Portaria nº 915 de 30 de julho de 2019. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-32.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de saúde: higienização das mãos**. Brasília, 2009. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/servicos/saude/manuais/paciente_hig_maos.pdf. Acesso em: 31 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de saúde do trabalhador e da trabalhadora**. Portaria n. 1.823, de 23 de agosto de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_23_08_2012.html. Acesso em: 20 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria de Saúde Ambiental e do Trabalhador. Coordenação Geral em Saúde do Trabalhador. Boletim epidemiológico. **Acidentes de trabalho com exposição potencial a material biológico**. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 4 jun. 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília, 2013. Disponível em: https://w2.fop.unicamp.br/cibio/downloads/biosseguranca_manutencao_equipamentos_laboratorio_microbiologia.pdf. Acesso em: 04 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho: AEAT 2017**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://sa.previdencia.gov.br/site/2018/09/AEAT-2017.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Classificação de risco dos agentes biológicos**. 3a ed. Brasília, 2017b. 48p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos_3ed.pdf. Acesso em: 04 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Regulamento Sanitário Internacional RSI – 2005**. Brasília, 2009. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/375992/4011173/Regulamento+Sanit%C3%A1rio+Internacional.pdf/42356bf1-8b68-424f-b043-ffe0da5fb7e5>. Acesso em: 4 abr. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19**. Brasília, 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/livreto-plano-de-contingencia-espin/coe-26-novembro-2020>. Acesso em: 30 mai. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica GVMS/GGTES/ANVISA nº04/2020. **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) – atualizada em 25/02/2021. Brasília, 2020b. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>. Acesso em: 03 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA Nº 12/2020-COSMU/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. **Infecção COVID-19 e os riscos às mulheres no ciclo gravídico-puerperal**. 2020c. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/SEI_MS-0014496630-Nota-T%C3%A9cnica-4_18.04.2020.pdf. Acesso em: 03 jun. 2020

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. **Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada**. Brasília, 2020d. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf. Acesso em: 15 mai. 2020.

BRAUN, K.M. et al. Viral sequencing reveals US healthcare personnel rarely become infected with SARS-CoV-2 through patient contact. **Clin. Infect. Dis**, fev. 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/348956424>. Acesso em: 12 mar. 2022.

BRESLIN, N. et al. COVID-19 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: Two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals. **Am J Obstet Gynecol MFM**, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32292903/>. Acesso em: 14 mai. 2020.

BREVIDELLI, M. M. **Modelo explicativo da adesão às precauções padrão: construção e aplicação**. 2003. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2003.

BREVIDELLI, M. M.; CIANCIARULLO, T. I. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. **Rev Saúde Públ**, v.43, n.6, p. 907-916, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/RaNX6yF3BYCvWNq53TjVQJd/>. Acesso em: 4 abr. 2020.

BREVIDELLI, M. M.; CIANCIARULLO, T.I. Application of the health belief model to the prevention of occupational needlestick injuries. **Rev Saude Pub**, v. 35, n. 2, p. 193–201, 2001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11359207/>. Acesso em: 3 maio 2020.

CARVALHO, M. J. **Adesão às precauções padrão por médicos residentes e fatores individuais, organizacionais e referentes ao trabalho.** 2016. Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, 2016.

CASTRO, M. R.; FARIAS, S. N. P. A produção científica sobre riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. **Esc Anna Nery Rev Enfer**, v. 12, n. 2, p. 364-369, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/dbsvKfLPqSPpGfGXHxJ4ZWd/?format=html>. Disponível em: 20 maio 2019.

ÇELEBI, G. et al. Specific risk factors for SARS-CoV-2 transmission among health care workers in a university hospital. **Am J Infect Control**, v. 48, n. 10, out. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7409872/>. Acesso em: 24 mar. 2022.

CDC. Center for disease control and prevention. **Isolation Techniques for use in hospital.** Washington DC, 1986. Disponível em: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/7645>. Acesso em: 20 jun. 2018.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. **Summary of Notifiable Infectious Diseases and Conditions - United States, 2014.** MMWR Morb Mortal Wkly Rep. V. 63, p. 1-152. 2016. Disponível em: Summary of Notifiable Infectious Diseases and Conditions - United States, 2014 | GHDx (healthdata.org). Acesso em: 12 ago. 2019.

CDC. Center for disease control and prevention. **Supplement I: infection control in healthcare, home, and community settings.** In: Appendix II: Recommendations for Application of Standard Precautions for the Care of All Patients in Health Care Settings. Atlanta, 2004. Disponível em: <http://www.cdc.gov/sars/guidance/I-infection/app1.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2018.

CDC. Center for disease control and prevention. **Pandemic preparedness resources.** Washington DC, 2020. Disponível em: <http://www.ala.org/tools/atoz/pandemic-preparedness>. Acesso em: 14 mai. 2020.

CDC. Center for disease control and prevention. **Interim guidance for the use of masks to control seasonal influenza virus transmission.** 2020b. Disponível em: <https://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/maskguidance.htm>. Acesso em 26 mar. 2020.

CDC. Center for disease control and prevention. **Interim infection prevention and control recommendations for patients with suspected or confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in healthcare settings.** 2020c. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html. Acesso em: 18 mar. 2020.

CHENG, H.Y. et al. Contact Tracing Assessment of COVID-19 Transmission Dynamics in Taiwan and Risk at Different Exposure Periods Before and After Symptom Onset. **JAMA Intern Med.**, v. 180, n. 9, p. 1156-1163, set. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32356867/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

CHEUNG, K. et al. Predictors for compliance of standard precautions among nursing students. **Am J Infect Control**, v. 43, n. 7, p.729-734, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25868650/>. Acesso em: 14 out. 2019.

CHU, D. K. et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet**, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31142-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31142-9/fulltext). Acesso em: 03 jun. 2020.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Observatório da Enfermagem**. 2022. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>. Acesso em: 19 mai. 2022.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Recomendações gerais para organização dos serviços de saúde e preparo das equipes de enfermagem**. Versão 2. Brasília, 2020. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/cofen_covid19_comp.pdf. Acesso em: 04 mai. 2020.

CFM. Conselho Federal de Medicina. **Combate à COVID-19: Orientações gerais ao trabalho dos médicos**. Disponível em: comunicadocfmccovid.jpg (750×2000). Acesso em: 11 jun. 2020.

CORREIA, M. I. T. D.; RAMOS, R. F. R.; BAHTEN, L. C. V. Os cirurgiões e a pandemia do COVID-19. **Rev Col Bras Cir**, v. 47, n.1:e20202536, 2020. Disponível em: 10.1590/0100-6991e-20202536. Acesso em: 5 maio 2020.

CHRISTENSEN, L. et al. A randomized trial of instructor-led training versus video lesson in training health care providers in proper donning and doffing of personal protective equipment. **Disaster Med Public Health Prep.**, v. 14, n. 4, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.56>. Acesso em: 13 maio 2022.

CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Pesquisa de métodos mistos**. 2 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CROWE, S. et al. The effect of COVID-19 pandemic on the mental health of Canadian critical care nurses providing patient care during the early phase pandemic: A mixed method study. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 63, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102999>. Acesso em: 17 mar. 2022.

CUNHA, Q. B. et al. Associação entre fatores individuais, relativos ao trabalho e organizacionais com a adesão às precauções padrão. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 41:e20190258, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/rgenf/article/view/99818>. Acesso em: 4 out. 2021.

CUNHA, Q.B. et al. Standard precaution adherence by nursing workers: a mixed methods study. **Texto Contexto Enferm**, v. 30:e20200240, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0240>. Acesso em: 16 mar. 2022.

CUNHA, Q. B. **Adesão às precauções padrão por trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário: estudo de métodos mistos**. 2017. 180 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2017.

CUNHA, Q. B. et al. Fatores que interferem na adesão às precauções padrão por profissionais da saúde: revisão integrativa. **Enferm. Foco**, v. 8, n. 1, p. 72-76, 2017.

CUNHA, G. H. et al. Prevalence of testing and coronavirus-19 among nurses in the pandemic. **Rev Bras Enferm.**, v. 75, n. Suppl 1:e20210365, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0365>. Acesso em: 16 abr. 2022.

CUNHA, Q. B. et al. Estratégias para promoção da adesão às Precauções Padrão entre profissionais da saúde: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, p. e141942992, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2992>. Acesso em: 18 jun. 2022.

DANEYSIS, V.N. et al. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 33, n.1, p. 40-51, 2017. Disponível em: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208>. Acesso em: 9 maio 2022.

DEJOY, D. M.; MURPHY, L. R.; GERSHON, R. R. M. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurses. **Intern J Ind Ergon**, v. 16, n. 1, p. 43-55, 1995. Disponível em: 10.1016/0169-8141(94)00075-E. Acesso em: 8 maio 2020.

DUPRAT, I. P.; MELO, G. C. Análise de casos e óbitos pela COVID-19 em profissionais de enfermagem no Brasil. *Revista Bras Saúde Ocupac*, v. 25, e30, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-6369000018220>>. Acesso em 18 abr. 2022.

EDMOND, M. B.; DIEKEMA, D. J.; PERENCEVICH, E. N. Ebola virus disease and the need for new personal protective equipment. **JAMA**, v. 312, n. 23, p. 2495-2496, 2014. Disponível em: 10.1001/jama.2014.15497. Acesso em: 4 ago. 2019.

EBRAHIM, S. H. et al. Covid-19 and community mitigation strategies in a pandemic. **BMJ**, v. 368, m1066, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1066>. Acesso em: 18 abr. 2022.

EBSERH. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Paramentação e desparamentação dos profissionais no atendimento de pacientes suspeitos ou confirmados da COVID-19 nas diversas unidades de internação – Procedimento Operacional Padrão**. Versão 1, 2020. Disponível em: pop-006-sciras-paramentacao-e-desparamentacao-profissionais-no-atendimento-covid-19-internacao-versao1.pdf (www.gov.br) Acesso em: 19 mai. 2022.

EVANS, H. L. et al. Development of a sterile personal protective equipment donning and doffing procedure to protect surgical teams from SARS-CoV-2 Exposure during the COVID-19 Pandemic. **Surg Infect.**, v. 21, n. 8, p. 671-676, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/sur.2020.140>. Acesso em: 3 abr. 2022.

FARIA, L.B.G. et al. Knowledge and adherence of the nurse to standard precautions in critical units. **Texto & Contexto – Enferm**, v. 28, e20180144, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0144>. Acesso em: 12 maio 2022

FERIOLI, M. et al. Protecting healthcare workers from SARS-CoV-2 infection: practical indications. **Eur Respir Rev**, v. 29, 200068, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1183/16000617.0068-2020>. Acesso em: 5 jun. 2021.

FERREIRA, L. A. et al. Adherence to standard precautions in a teaching hospital. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 70, n. 1, p. 90-97, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0138>. Acesso em: 7 maio 2022.

FREITAS, M. E. **Cultura organizacional: formação, tipologias e impacto**. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.

GALLASCH, C.H. et al. Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. **Rev enferm UERJ**, v. 28, e49596, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuernj/article/view/49596/33146>. Acesso em: 30 abr. 2020.

GALLASCH, C. H. et al. Prevalence of COVID-19 testing among health workers providing care for suspected and confirmed cases. **Rev Bras Med Trab.**, v. 19, n. 2, p. 209-213, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.47626/1679-4435-2020-722>. Acesso em: 19 mar. 2022.

GAMMON, J.; MORGAN-SAMUEL, H.; GOULD, D. A review of the evidence for suboptimal compliance of healthcare practitioners to standard/universal infection control precautions. **J Clin Nurs**, v. 17, p. 157–67, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01852.x>. Acesso em: 10 nov. 2019.

GAN, W. H.; LIM, J. W.; KOH, D. Preventing Intra-hospital infection and transmission of coronavirus disease 2019 in health-care workers. **Saf Health Work**, mar. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.shaw.2020.03.001>. Acesso em: 13 mar. 2022.

GERSHON, R. R. M. et al. Hospital safety climate and its relationship with safe work practices and workplace exposure incidents. **Am J Infect Control**, v. 28, n. 3, p. 211-221, 2000. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1067/mic.2000.105288>. Acesso em: 14 ago. 2019.

GHASEMZADEH, I. et al. Sharp injuries among medical students. **Global J Health Sci**, v. 7, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v7n5p320>. Acesso em: 10 mar. 2022.

GÓMEZ-LA ROTTA, E. I. et al. Knowledge of and compliance with universal precautions: students dealing with biohazards in Brazil and Colombia. **Rev. salud pública**, v. 17, n.3, p. 429-442, 2015. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsap/v17n3/v17n3a10.pdf. Acesso em: 6 nov. 2019.

GOMEZ, C.M.; VASCONCELLOS, L.C.F. de; MACHADO, J.M.H. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.23, n.6, p.1963-1970, 2018. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601963&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 26 nov. 2018.

GÓMEZ-OCHOA, S.A. et al. COVID-19 in Health-Care Workers: A Living Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes. **American Journal of Epidemiology**, v. 190, p. 161–175, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwaa191>. Acesso em: 10 mar. 2022.

GONZALES, M. F. S. R. et al. Prevalence of SARS-CoV-2 infection in healthcare professionals at a University Hospital in Rio de Janeiro during the COVID-19 pandemic in 2020. **Rev. Bras. de Análises Clínicas**, v. 53, n. 3, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21877/2448-3877.202100959>. Acesso em: 12 mar. 2022.

GRAY, K. et al. Nurses' pandemic lives: A mixed-methods study of experiences during COVID-19. **Applied Nursing Research**, v. 60, (151437), 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.APNR.2021.151437>. Acesso em: 12 mar. 2022.

HELIOTERIO, M. C. et al. Covid-19: por que a proteção da saúde dos trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia? **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, n. 3, e00289121, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00289>. Acesso em: 9 abr. 2022.

HERZBERG, J. et al. Prospective Sero-epidemiological Evaluation of SARS-CoV-2 among Health Care Workers in a German Secondary Care Hospital. **Int. J. Infect. Dis.**, v. 102, p. 136-143, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2020.10.026>. Acesso em: 20 mar. 2022.

HOSOGLU, S. et al. Healthcare workers' compliance with universal precautions in Turkey. **MedHypotheses**, v. 77, p. 1079–82, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mehy.2011.09.007>. Acesso em: 10 ago. 2019.

JAMES, A. et al. Suppression and Mitigation Strategies for Control of COVID-19 in New Zealand. medRxiv, mar. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1101/2020.03.26.20044677>. Acesso em: 12 mar. 2022.

KLOMPAS, M. et al. Universal Masking in Hospitals in the Covid-19 Era. **N Engl J Med.**, v. 382, n. 21, e63, maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMp2006372>. Acesso em: 2 abr. 2022.

LAURSEN, J. et al. Prevalence of SARS-CoV-2 IgG/IgM Antibodies among Danish and Swedish Falck Emergency and Non-Emergency Healthcare Workers. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 18, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18030923>. Acesso em: 5 mar. 2022.

LARRIBÈRE, L. et al. Assessment of SARS-CoV-2 Infection among Healthcare Workers of a German COVID-19 Treatment Center. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 18, 7057, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18137057>. Acesso em: 2 abr. 2022.
LIMA, B.; CARDIM, M. E. Covid-19 provocou a morte de 5.798 profissionais da saúde desde início da pandemia. **Correio Braziliense**. Abr. 2021. Disponível em: correio braziliense.com.br. Acesso em: 19 maio 2022.

LINO, M. M. et al. Enfermagem do trabalho à luz da visão interdisciplinar. **Sau. & Transf. Soc.**, Florianópolis, v. 3, n. 1, p. 85-91, 2012. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-70852012000100014&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 4 ago. 2019.

LIU, M. et al. Use of personal protective equipment against coronavirus disease 2019 by healthcare professionals in Wuhan, China: cross sectional study. **BMJ**, v. 369, m2195, jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.m2195>. Acesso em: 7 mar. 2022.

LONG, Y. et al. Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks against influenza: A systematic review and meta-analysis. **Int J Evid Based Health**, v. 13, n. 2, maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jebm.12381>. Acesso em: 4 mar. 2022.

LORO, M. M.; BITTENCOURT, V. L. L.; ZEITOUNE, R. C. G. Pesquisa convergente assistencial: equipe de enfermagem compartilhando saberes sobre riscos ocupacionais e propondo intervenções. **REME Rev Min Enfer**, v. 21, p. 1-8, 2017. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20170054>. Acesso em: 12 maio 2022.

MADEIRO, C. PORTAL UOL. Covid-19: Morte de profissionais de saúde cresce 24,5% no país em 2020. **Portal UOL**, Maceió, abr. 2021. Disponível em: uol.com.br. Acesso em: 19 maio 2022.

MARAQA, B.; NAZZAL, Z.; ZINK, T. Mixed Method Study to Explore Ethical Dilemmas and Health Care Workers' Willingness to Work Amid COVID-19 Pandemic in Palestine. **Front. Med.**, v. 7, 576820, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.576820>. Acesso em: 9 abr. 2022.

MARIN, T. Hand hygiene in hospitals: alcohol-based solutions. Evidence Summary. **The Joanna Briggs**, mar. 2020. Disponível em: 0671 Hand Hygiene in Hospitals_ES-2.pdf (jbi.global). Acesso em: 20 maio 2020.

MARZIALE, M. H. P. Contribuições do enfermeiro do trabalho na promoção da saúde do trabalhador. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. vii-viii, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000200001>. Acesso em: 5 ago. 2019.

MARZIALE, M. H. P. et al. The Roles and Functions of Occupational Health Nurses in Brazil and in The United States. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 2, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-11692010000200007>. Acesso em: 18 ago. 2019.

MINAYO-GOMEZ, C. M.; THEDIM-COSTA, S. M. F. A construção do campo de saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Cad Saude Publica**, v. 13, n. supl. 2, p. 21-32, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1997000600003>. Acesso em: 30 set. 2019.

MOONGTUI, W.; GAUTHIER, D.K.; TURNER, J.G. Using peer feedback to improve handwashing and glove usage among Thai health care workers. **Am J Infect Control.**, v. 28, n. 5, p. 365-369, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1067/mic.2000.107885>. Acesso em: 2 jun. 2022.

MORALEJO, D. et al. Improving adherence to Standard Precautions for the control of health care-associated infections. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010768.pub2>. Acesso em: 20 maio 2020.

MORENO-MULET, C. et al. The Impact of the COVID-19 Pandemic on ICU Healthcare Professionals: A Mixed Methods Study. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 18, 9243, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18179243>. Acesso em: 4 mar. 2022.

NHMRC. National Health and Medical Research Centre. **Australian Guidelines for the prevention and control of infection in healthcare**. 2019. Disponível em: <https://www.nhmrc.gov.au/about-us/publications/australian-guidelines-prevention-and-control-infection-healthcare-2019#block-views-block-file-attachments-content-block-1>. Acesso em: 26 mar. 2020.

NAVARRO, M. B. M.; CARDOSO, T. A. O. Biossegurança e a dimensão subjetiva do trabalho e do risco. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 941-952, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312009000400002>. Acesso em: 18 ago. 2018.

NESS, M. M. et al. Leadership, professional quality of life and moral distress during COVID-19: A mixed-methods approach. **J Nurs Manag.**, v. 29, p. 2412-2422, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jonm.134212422>. Acesso em: 23 mar. 2022.

NEVES, V. S. et al. Quatro pilares da educação para o século XXI na formação permanente do profissional da saúde. **Rev enferm UFPE**, Recife, v. 10, n. Supl. 4, p. 3524-3530, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11126/12613>. Acesso em: 03 dez. 2019.

NIOI, M. et al. COVID-19 and Italian healthcare workers from the initial sacrifice to the mRNA vaccine: Pandemic chrono-history, epidemiological data, ethical dilemmas, and future challenges. **Front. Public Health**, v. 8, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.591900>. Acesso em: 20 abr. 2022.

OFFEDDU, V. et al. Effectiveness of masks and respirators against respiratory infections in healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. **Clin Infect Dis.**, v. 65, n. 11, p. 1934-42, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cid/cix681>. Acesso em: 12 abr. 2022.

OLIVEIRA, J. L. C. et al. Mixed Methods Appraisal Tool: fortalecimento do rigor metodológico de pesquisas de métodos mistos na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v. 30, e20200603, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0603>. Acesso em 22 mar. 2022.

OLIVEIRA, A. C.; LUCAS, T. C.; IQUIAPAZA, R. A. O que a pandemia da Covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução?. **Texto Contexto Enferm**, v. 29, e20200106, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-010>. Acesso em: 3 mar. 2022.

OLIVEIRA, H. C. et al. Personal Protective Equipment in the coronavirus pandemic: training with Rapid Cycle Deliberate Practice. **Rev Bras Enferm.**, v. 73, n. Suppl 2, e20200303, 2020b. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0303>. Acesso em: 2 jun. 2022.

OLIVEIRA, J. L. C. Integração de dados em pesquisas de métodos mistos: desafio e oportunidade para a enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v. 29, e20200203, 2020c. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0002-0003>. Acesso em: 28 jul. 2022.

ORELLANA, J. D. Y.; MARRERO, L.; HORTA, B. L. Excesso de mortes por causas respiratórias em oito metrópoles brasileiras durante os seis primeiros meses da pandemia de COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 5, e00328720, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00328720>. Acesso em: 16 maio 2022.

OPAS/OMS. Organização Pan-Americana de Saúde. Organização Mundial da Saúde – Brasil. **Folha informativa – COVID 19**. Brasília, 2022. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 20 mai. 2022.

PARASHAR, U.D.; ANDERSON, L.J. Severe respiratory syndrome: review and lessons of the 2003 outbreak. **Int J Epidemiol.** v. 33, p.628–34, 2004. Disponível em: <https://academic.oup.com/ije/article/33/4/628/665565>. Acesso em: 14 mai. 2020.

PARK, S.E. Epidemiology, virology, and clinical features of severe acute respiratory syndrome -coronavirus-2 (SARS-CoV-2; Coronavirus Disease-19). **Clinical and Experimental Pediatrics.**, v. 63, n. 4, p. 118-124, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3345/cep.2020.00493>. Acesso em: 20 mar. 2022.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes; 2011.

PEREIRA, F. M. V. et al. Adesão às precauções –padrão por profissionais de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. **Rev. Esc Enferm. USP**, v. 47, n. 3, p. 686-693, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000300023>. Acesso em: 12 ago. 2019.

PITTET, D. et al. “Clean care is safer care”: the global patient safety challenge 2005-2006. **Int J Infect Dis.**, v. 10, p. 419-424, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2006.06.001>. Acesso em: 12 fev. 2020.

PIAI-MORAIS, T. H.; ORLAND, F. S.; FIGUEIREDO, R. M. Fatores que influenciam a adesão às precauções-padrão entre profissionais de enfermagem em hospital psiquiátrico. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 3, p. 478-485, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000300016>. Acesso em: 18 set. 2019.

PORRU, S. et al. SARS-CoV-2 Infection in Health Workers: Analysis from Verona SIEROEPID Study during the Pre-Vaccination Era. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 18, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18126446>. Acesso em: 12 mar. 2022.

PORTO, J. S.; MARZIALE, M. H. P. Reasons and consequences of low adherence to standard precautions by the nursing team. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 37, n. 2, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.57395>. Acesso em: 18 set. 2019.

QUAN, M. et al. Influencing factors on use of standard precautions against occupational exposures to blood and body fluids among nurses in China. **Int J Clin Exp Med.**, v. 8, n. 12, p. 22450-22459, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4730013/>. Acesso em: 12 jun. 2020.

RAN, L. et al. Risk factors of healthcare workers with corona virus disease 2019: a retrospective cohort study in a designated hospital of Wuhan in China. **Clin Infect Dis.**, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa287>. Acesso em: 12 mar. 2022.

RIBEIRO, L. C. M. et al. Influência da exposição a material biológico na adesão ao uso de equipamentos de proteção individual. **Cienc Cuid Saúde**, v. 9, n. 2, p. 325-332, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v9i2.8282>. Acesso em: 4 abr. 2022.

RODRIGUES, J. A. P. et al. Covid-19 containment measures adopted in bone marrow transplantation service. **Rev Bras Enferm.**, v. 73, n. Suppl 2, e20200476, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0476>. Acesso em: 24 mar. 2022.

RUBIO, D. M. et al. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. **Soc Work Res.**, v. 27, n. 2, p. 94-111, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>. Acesso em: 12 set. 2020.

SALI, S. et al. Descriptive Analysis of COVID-19 among Health Care Workers in a Tertiary Center in Iran. **Tanaffos**, v. 20, n. 3, p. 246-252, mar. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35382082/>. Acesso em: 30 mar. 2022.

SAMPATHKUMAR, P. et al. Precautions, Utilization of Personal Protective Equipment, and Conservation Strategies During the COVID-19 Pandemic. **Mayo Clin Proc.**, v. 95, n. 9S, p. 11-13, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.05.038>. Acesso em: 19 mar. 2022.

SANT'ANA, G. et al. Infecção e óbitos de profissionais da saúde por COVID-19: revisão sistemática. **Acta Paul Enferm.**, eAPE20200107, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0107>. Acesso em: 17 mar. 2022.

SANTOS, S. V. M. et al. Acidente de trabalho e autoestima de profissionais de enfermagem em ambientes hospitalares. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, e2872, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1632.2872>. Acesso em: 18 set. 2022.

SANTOS, J.L.G. et al. Integração entre dados quantitativos e qualitativos em uma pesquisa de métodos mistos. **Texto Contexto Enferm**, v. 26, n. 3:e1590016, 2017b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017001590016>. Acesso em: 01 jun. 2020.

SANTOS, J. L. et al. Como os hospitais universitários estão enfrentando a pandemia de COVID-19 no Brasil? **Acta Paul Enferm.**, v. 33, eAPE20200175, 2020b. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO01755>. Acesso em: 30 maio 2022.

SANTOS, J. L. G. et al. **Métodos mistos**: aspectos operacionais para a pesquisa em enfermagem e saúde. In: Metodologias da pesquisa para a enfermagem em saúde: da teoria à prática. Volume II. 1 ed. Porto Alegre: Moriá, 2018.

SANTOS J.L.G.D., et al. Work environment of hospital nurses during the COVID-19 pandemic in Brazil. **Int. Nurs. Rev.**, v. 68, p. 228–237, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8014554/>. Acesso em: 19 mar. 2022.

SHAW, K. The 2003 SARS outbreak and its impact on infection control practices. **Public Health**, v. 120, p. 8-14, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2005.10.002>. Acesso em: 4 ago. 2019.

SIEGEL, J. D. et al. 2007 Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in health care settings. **Am J Infect Control**, v. 35, p. 65-164, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2007.10.007>. Acesso em: 4 set. 2019.

SILVA, R. C. L. et al. Burden of SARS-CoV-2 infection among nursing professionals in Brazil. **Rev Bras Enferm.**, v. 74, n. Supp. 1, e20200783, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0783>. Acesso em: 6 mar. 2022.

SILVA, M. A. S. et al. Nursing professionals' biosafety in confronting COVID-19. **Rev Bras Enferm.**, v. 75, n. Suppl 1, e20201104, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1104>. Acesso em: 9 mar. 2022.

SILVA, O. M. et al. Biosafety measures to prevent COVID-19 in healthcare professionals: an integrative review. **Rev Bras Enferm.**, v. 75, n. 1, e20201191, 2022b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1191>. Acesso em: 20 maio 2022.

SOARES, E. F. M. et al. Clinical and epidemiological profile of COVID-19 in health professionals: a review of the literature. **Rev Bras Med Trab.**, v. 19, n. 3, p. 372-381, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.47626/1679-4435-2021-659>. Acesso em: 20 fev. 2022.

SOUZA E SOUZA, L.P.S.; SOUZA, A.G. Enfermagem brasileira na linha de frente contra o novo Coronavírus: quem cuidará de quem cuida? **J. nurs. Health**, v. 10, n. esp, e20104005, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15210/jonah.v10i4.18444>. Acesso em: 27 fev. 2022.

SOUZA, A. S. R. et al. General aspects of the COVID-19 pandemic. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, n. Suppl 1, p. 29-45, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100003>. Acesso em 18 maio 2022.

STEENSELS, D. et al. Hospital-Wide SARS-CoV-2 Antibody Screening in 3056 Staff in a Tertiary Center in Belgium. **JAMA**, v. 324, n. 2, p. 195–197, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.11160>. Acesso em: 4 mar. 2022.

STUIJFZAND, S. et al. Psychological impact of an epidemic/pandemic on the mental health of healthcare professionals: a rapid review. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09322-z>. Acesso em: 6 mar. 2022.

SUTTON, D. et al. Universal screening for SARS-CoV-2 in women admitted for delivery. **N Engl J Med.**, 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2009316>. Acesso em: 14 mai. 2020.

TREAKLE, A.M. et al. Bacterial contamination of health care workers' white coats. **Am J Infect Control**, v. 37, p. 101-105, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016%2Fj.ajic.2008.03.009>. Acesso em: 4 abr. 2020.

UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. **Panorama mundial e no Brasil, bases de biossegurança no paciente com a Covid-19** – Módulo 1. Florianópolis, 2020.

VALIM, M. D. et al. Ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico potencialmente contaminado em enfermeiros. **Acta Paul Enferm.**, v. 27, n. 3, p. 280-286, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201400047>. Acesso em: 4 set. 2019.

VAN BOGAERT, P. et al. Nurse practice environment, workload, burnout, job outcomes, and quality of care in psychiatric hospitals: a structural equation model approach. **J Adv Nurs**, v. 69, p. 1515, 1524, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jan.12010>. Acesso em: 4 jun. 2022.

VASELLI, N. M. et al. The seroprevalence of SARS-CoV-2 during the first wave in Europe 2020: A systematic review. **PLoS ONE**, v. 16, n. 11, e0250541, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250541>. Acesso em: 26 fev. 2022.

VILLELA, E. F. M. et al. Surto de COVID-19 no Brasil: adesão às medidas preventivas nacionais e impacto na vida das pessoas. **BMC Public Health**, v. 21, 152, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10222-z>. Acesso em: 4 mar. 2022.

WANG, J.; ZHOU, M.; LIU, F. Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. **J Hosp Infect.**, v. 105, n. 1, p. 100-101, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016%2Fj.jhin.2020.03.002>. Acesso em: 3. Mar. 2022.

WHO. World Health Organization. **Standard precautions in health care**. 1ª ed. Geneva, 2016. Disponível em: http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_E7.pdf#. Acesso em: 30 out. 2019.

WHO. World Health Organization. **Guidelines on Hand Hygiene in Health Care**. First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. World Alliance for Patient Safety. 2009. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>. Acesso em: 30 out. 2019.

WHO. World Health Organization. **Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft): A Summary**. Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. 2004. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69143>. Acesso em: 30 out. 2019.

WHO. World Health Organization. **World Alliance for Patient Safety**. Global Patient Safety Challenge: 2005-2006. 2005, 2006. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9241593733>. Acesso em: 5 out. 2019.

WHO. World Health Organization. **Prevention of hospital-acquired infections: a practical guide**. 2ed. Geneva, 2002. Disponível em: <http://www.who.int/csr/resources/publications/whocdscsreph200212.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.

WHO. World Health Organization. **Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19)**. 2020. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf. Acesso em: 12 mai. 2020.

WHO. World Health Organization. **Rollings updates on coronavirus disease**. 2020b. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>. Acesso em: 30 abr. 2020.

WHO. World Health Organization. **Advice on the use of masks in the community, during home care, and in health care settings in the context of COVID-19: interim guidance**. 2020c. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331493>. Acesso em: 26 mar. 2020.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (Covid-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health**. 2020d. Disponível em: [who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf](https://www.who.int/publications/i/item/9789240000606). Acesso em: 20 abr. 2022.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus (COVID-19) Dashboard**. 2022. Disponível em: <https://covid19.who.int>. Acesso em: 20/04/2022

YUNG, C. F. et al. Environment and personal protective equipment tests for SARS-CoV-2 in the isolation room of an infant with infection. **Ann Intern Med.**, M20-0942, abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/M20-0942>. Acesso em: 10 mar. 2022.

ZAIGHAM, M.; ANDERSSON, O. Maternal and Perinatal Outcomes with COVID-19: a systematic review of 108 pregnancies. **Obstet Gynecol Scand**, 2020. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/aogs.13867>. Acesso em: 14 maio 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A - FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E OCUPACIONAL

Data: ____/____/____

Número do questionário: _____

- 1. Data de Nascimento:**
- 2. Sexo:** (1) Masculino (2) Feminino
- 3. Situação conjugal:** (1) Com companheiro (2) Sem companheiro
- 4. Filho (s):** (1) Sim (2) Não
- 5. Instituição:** (1) HUSM (2) HU-FURG (3) HCPA (4) HU-UFSC (5) CHC-UFPR
- 6. Setor:** _____
- 7. Função:** (1) Enfermeiro/a (2) Téc. de Enf. (3) Aux. de Enf. (4) Médico/a
- 8. Cargo:** (1) Assistencial (2) Gestão (3) Outro: _____
- 9. Vínculo de Trabalho:** (1) RJU (2) CLT (3) Temporário
- 10. Formação:** (1) Graduação (2) Especialização/Residência (3) Mestrado (4) Doutorado
- 11. Turno de trabalho:** (1) Diurno (2) Noturno (3) Misto
- 12. Tempo de experiência profissional (em anos):**
- 13. Outro vínculo empregatício:** (1) Sim (2) Não
- 14. Carga horária de trabalho semanal total:** (1) 20h (2) 30h (3) 36 h (4) 40h (5) >40h

APÊNDICE B – CARTA-CONVITE PARA JUÍZES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Carta-convite para participação no estudo

Prezado (a),

Meu nome é Quézia Boeira da Cunha, sou doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria, orientada pela Prof^a Dr^a Silviamar Camponogara e estou desenvolvendo a pesquisa “Adesão às precauções padrão em hospitais universitário durante a pandemia de COVID-19”.

Gostaria de lhe convidar para participar como juiz da etapa de avaliação de um instrumento que será aplicado com o objetivo de: analisar a adesão às precauções padrão, e os fatores relacionados a ela, de médicos e profissionais da enfermagem, em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19.

Trata-se de um instrumento composto por escalas psicométricas tipo Likert desenvolvidas por Dejoy, Murphy e Gershon (1995) e Gershon *et al.* (2000), traduzidas e validadas para realidade brasileira por Brevidelli (2003), cujas alternativas variam segundo uma sequência progressiva de cinco pontos.

A sua participação trará como benefício direto a avaliação para o uso dessas escalas durante a pandemia de COVID-19. Ressalto que este projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM.

Solicitamos, por meio desta, sua colaboração no estudo na qualidade de juiz pelo conhecimento na área da enfermagem e na área de saúde do trabalhador. Sua participação constará do preenchimento de um formulário para a apreciação de cada um dos itens que compõem as escalas. Tal fato proporciona aumento da fidedignidade e da validade dos dados, facilita a reprodução da pesquisa e proporciona ao pesquisador relatar novos achados.

A adesão às precauções padrão e os fatores que são relacionados a ela são apresentados em um único instrumento, com sete sub-escalas. Pediremos sua avaliação sobre a adequação dessas.

Caso aceite o nosso convite, pedimos que responda este e-mail o quanto antes. Em seguida, enviaremos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, um breve Questionário para caracterização dos participantes e o Formulário de avaliação com as instruções para o preenchimento.

Aguardamos sua resposta e, desde já, agradecemos sua colaboração.

Atenciosamente,

Quézia Boeira da Cunha

Silviamar Camponogara

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (JUÍZES)

Projeto de Pesquisa: “ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19”.

Pesquisadora: Quézia Boeira da Cunha

Pesquisadora Responsável: Silviamar Camponogara

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria,

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220 8263. Avenida Roraima, 1000, prédio 26, sala 1339, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Local da coleta de dados: Hospital Universitário de Santa Maria, Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (FURG), Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (UFSC), Hospital de Clínicas de Porto Alegre (UFRGS), e Complexo Hospital de Clínicas (UFPR).

Eu, **Silviamar Camponogara**, responsável pela pesquisa, “ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19” juntamente com a doutoranda **Quézia Boeira da Cunha** o convidamos a participar como voluntário deste estudo. O **objetivo geral** do estudo é analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia COVID-19. O senhor (a) está sendo convidado a participar desta pesquisa na etapa de validação do instrumento de pesquisa que será utilizado na coleta de dados junto a profissionais da enfermagem e médicos. Caso o senhor (a) aceite participar, deverá avaliar os itens e dar a sua opinião sobre cada um quanto à clareza, correção gramatical e concisão usando instrumento padronizado elaborado especificamente para esta finalidade. Se julgar necessário, poderá propor redações alternativas aos itens; também é convidado a opinar sobre a pertinência dos itens, considerando o seu significado. A apreciação positiva deles constituirá elemento importante para cumprir o requisito de validade de conteúdo. Depois de transcritos, os arquivos serão destruídos. Os **benefícios esperados para esse estudo** estão relacionados a melhorias na manutenção da saúde e segurança de profissionais da enfermagem e médicos, já que serão identificadas dificuldades e estratégias para utilização das medidas de segurança durante a pandemia de COVID-19. Considerando que qualquer estudo com seres humanos apresenta **riscos e desconfortos**, é importante que fique claro que sua participação é livre e que os procedimentos para responder ao roteiro garantem a confidencialidade e a não identificação do respondente, sendo que os dados ficarão restritos aos pesquisadores, que assumem acordo ético de manter a confidencialidade dos dados. Além disso, o senhor (a) deve compreender que os procedimentos são simples e que o tempo necessário para participar da pesquisa é breve, não oferecendo outros riscos ou prejuízos no desempenho de suas funções acadêmicas. Contudo, o senhor (a) estará livre para participar ou não da pesquisa, ou para retirar seu consentimento em participar em qualquer momento do seu processo, de modo que nenhum ônus ou prejuízo, de qualquer natureza, será cobrado. Ressalta-se que devido a coleta de dados ocorrer de forma totalmente *online*, ou seja, sem nenhum tipo de contato físico entre pesquisador e participantes, não serão necessárias medidas de segurança para contaminação pelo coronavírus. Além disso, durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Fica também garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa. Ciente e de acordo com o que foi exposto, eu,

_____, declaro ter a oportunidade de conversar com o

pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas e estou suficientemente informado. Fica claro que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade, bem como de esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto, expresso minha concordância em participar desta pesquisa. Concordo em participar da pesquisa:

() Sim () Não

Prof.ª Dr.ª Silviamar Camponogara (silviaufsm@yahoo.com.br)
Pesquisadora Responsável

Enfermeira Dda. Quézia Boeira da Cunha
Pesquisadora Doutoranda

_____, ____ de _____ de 2020.

Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM

Reitoria 2º andar.Cidade Universitária -Bairro Camobi, Cep: 97105-900 -Santa Maria –RS Tel.:
(55)32209362 -Fax:(55)32208009 -E-mail:comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br

**APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DE VARIÁVEIS RELACIONADAS A
PANDEMIA DE COVID-19**

1. No serviço onde você trabalha, são atendidos pacientes suspeitos ou confirmados para COVID-19?
 - (1) Sim
 - (2) Não
 - (3) Não sei
2. Você recebeu orientações e/ou capacitação da instituição sobre biossegurança com foco na prevenção da transmissão do novo coronavírus?
 - (1) Sim
 - (2) Não
3. Você prestou assistência direta a algum paciente suspeito ou confirmado com COVID-19?
 - (1) Sim
 - (2) Não
 - (3) Não sei
4. Durante o período de prestação de assistência e/ou realização de procedimentos a um paciente suspeito ou confirmado para COVID-19, você usou equipamento de proteção individual (EPI)? Indique conforme a seguir: “Sempre” (em mais de 95% do tempo); “Na maior parte do tempo” (entre 50% e 94% do tempo); “Ocasionalmente” (entre 20% e 49% do tempo); “Raramente” (menos de 19% do tempo).
 - (1) Sempre
 - (2) Na maior parte do tempo
 - (3) Ocasionalmente
 - (4) Raramente
5. Você teve sintomas sugestivos de COVID-19?
 - (1) Sim. Quais: _____
 - (2) Não
6. Você foi testado para COVID-19?
 - (1) Não fui testado/a
 - (2) Sim, fui testado/a e o teste foi positivo
 - (3) Sim, fui testado/a e o teste foi negativo
 - (4) Sim, fui testado/a e o teste foi inconclusivo
 - (5) Sim, fui testado/a, mas ainda estou aguardando o resultado

(6) Outra: _____

7. No caso de resposta afirmativa, qual tipo de teste você realizou?

(1) RT-PCR (swab de oro e nasofaringe)

(2) Teste sorológico

(3) Ambos

(4) Outro: _____

8. No caso de resultado positivo para COVID-19, em qual tipo de teste você teve esse resultado?

(1) Sim

(2) Não

(3) Não sei

9. Realizou o distanciamento social recomendado pela OMS nas demais atividades da sua vida particular? Indique conforme a seguir: “Sempre” (em mais de 95% do tempo); “Na maior parte do tempo” (entre 50% e 94% do tempo); “Ocasionalmente” (entre 20% e 49% do tempo); “Raramente” (menos de 19% do tempo).

(1) Sempre

(2) Na maior parte do tempo

(3) Ocasionalmente

(4) Raramente

10. Você faz parte de algum grupo de risco para infecção pelo novo coronavírus?

(1) Sim

(2) Não

11. Se sim, em qual destes você se enquadra?

(1) Idade ≥ 60 anos

(2) Portador de doença crônica

(3) Uso de medicação imunossupressora

(4) Obesidade

(5) Gestante/puérpera/pós-aborto

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO SOBRE MEDIDAS PROTETIVAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Profissionais da assistência

1. Como você se sente com relação ao seu trabalho nesse momento?
2. Quais mudanças você realizou em termos de proteção individual na sua rotina de trabalho com a pandemia?
3. Poderia descrever quais dificuldades você enfrentou/enfrenta para adotar as medidas de proteção recomendadas, caso tenha tido alguma?
4. Você criou alguma estratégia para aumentar a sua proteção durante o trabalho? Quais?
5. Como você vê a atuação da instituição em relação a proteção da saúde dos trabalhadores?
6. Gostaria de compartilhar mais alguma experiência positiva ou negativa com relação a esse assunto?

Profissionais da gestão, CCIH, saúde ocupacional e serviço de educação

1. Como você avalia a adesão às precauções padrão por profissionais da saúde na sua instituição?
2. Que impactos você acredita que a pandemia de COVID-19 teve nessa adesão?
3. Como gestor, quais as dificuldades você enfrentou/enfrenta nas ações relacionadas à saúde e segurança dos trabalhadores nesse período?
4. Você poderia descrever algumas estratégias definidas pela instituição para promoção/proteção da saúde dos trabalhadores nesse período?
5. Gostaria de compartilhar mais alguma experiência positiva ou negativa com relação a esse assunto?

APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (HUSM)

Pesquisa: “ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19”.

Pesquisadoras Responsáveis coleta Santa Maria - HUSM:

Prof.^a Dr.^a Silviamar Camponogara. Tel.: (55) 3220 8263. E-mail: silviaufsm@yahoo.com.br

Prof.^a Dr.^a Etiane Oliveira Freitas. Tel.: (55) 99206 8401 E-mail: etiof@yahoo.com.br

Enf.^a Dd.^a. Quézia Boeira da Cunha. Tel.: (55) 99115 4433. E-mail: queziaqbc@gmail.com

Pesquisadora Responsável coleta Porto Alegre – HCPA:

Prof.^a Dr.^a Daiane Dal Pai. Tel.: (51) 98412 4620. E-mail: dpai@hcpa.edu.br

Pesquisador Responsável coleta Rio Grande – HU-FURG:

Prof. Dr. Luciano Garcia Lourenção. Tel.: (53) 99960 5597. E-mail: lucianolourencao.enf@gmail.com

Pesquisador Responsável coleta Florianópolis – HU-UFSC:

Prof. Dr. José Luis Guedes dos Santos. Tel.: (48) 98477 0428. E-mail: joseenfermagem@gmail.com

Pesquisador Responsável coleta Curitiba – CHC-UFPR:

Prof. Dr.^a Fernanda Moura D’Almeida Miranda. Tel.: (41) 33613771. E-mail: fernandamiranda@ufpr.br

Instituição/Departamento responsável: Universidade Federal de Santa Maria,

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220 8263. Avenida Roraima, 1000, prédio 26, sala 1339, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Prezado (a), estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “**Adesão às precauções padrão em hospitais universitários durante a pandemia de COVID-19**”, que tem como **objetivo geral** analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia COVID-19. Para tanto gostaríamos de convidá-lo (a) a participar do estudo de forma voluntária. A sua participação consta em responder um formulário eletrônico na plataforma *Google Form* com perguntas relacionadas a temática da pesquisa. Os **benefícios esperados** com esta pesquisa estão relacionados a melhorias na manutenção da saúde e segurança de profissionais da enfermagem e médicos, já que serão identificadas dificuldades e estratégias para utilização das medidas de segurança. Os **riscos** oferecidos pela pesquisa são mínimos, visto que os procedimentos de coleta de dados não irão gerar conflitos ou exposição social dos participantes. Entretanto, ao responder as perguntas alguns sentimentos poderão surgir, gerando algum tipo de emoção positiva ou negativa. Se algum desconforto ocorrer, você poderá contatar os pesquisadores responsáveis para providências de assistência imediata em serviço especializado. Acredita-se que o desconforto poderá ser minimizado com a possibilidade de desistir a qualquer momento, sem prejuízos sobre sua escala, sua remuneração ou vínculo de trabalho. Havendo algum dano decorrente da pesquisa, o participante terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais e/ou extrajudiciais, conforme a legislação brasileira (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 e 954; entre outras; e Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 19). Ressalta-se que devido a coleta de dados ocorrer de forma totalmente *online*, ou seja, sem nenhum tipo de contato físico entre pesquisador e participantes, não serão necessárias medidas de segurança para contaminação pelo coronavírus. Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa. Ressaltamos a importância de **GUARDAR EM SEUS ARQUIVOS UMA CÓPIA DESTES DOCUMENTOS ASSINADOS PELOS PESQUISADORES** e/ou solicitando aos pesquisadores conforme contato no cabeçalho deste documento e no formulário eletrônico. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas apenas em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis do estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Será considerada a concordância com a participação do estudo o preenchimento do Formulário eletrônico do *Google Form*.

Prof.^a Dr.^a Silviamar Camponogara

Prof.^a Dr.^a Etiane Oliveira Freitas

Enf.^a Dd.^a Quézia Boeira da Cunha

*Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM – CEPUFSM: Reitoria 2º andar. Cidade Universitária - Bairro Camobi,

Cep: 97105-900 - Santa Maria – RS. Tel.:(55)32209362. E-mail:comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br

APÊNDICE G - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (HCPA)

Pesquisa: “ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19”.

Pesquisadoras Responsáveis coleta Santa Maria - HUSM:

Prof^ª Dr^ª Silviamar Camponogara. Tel.: (55) 3220 8263. E-mail: silviaufsm@yahoo.com.br

Prof^ª Dr^ª Etiane Oliveira Freitas. Tel.: (55) 99206 8401 E-mail: etiof@yahoo.com.br

Enf^ª Dd^ª. Quêzia Boeira da Cunha. Tel.: (55) 99115 4433. E-mail: queziaqbc@gmail.com

Pesquisadora Responsável coleta Porto Alegre – HCPA:

Prof^ª Dr^ª Daiane Dal Pai. Tel.: (51) 98412 4620. E-mail: dpai@hcpa.edu.br

Prezado (a), estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “**Adesão às precauções padrão em hospitais universitários durante a pandemia de COVID-19**”, que tem como **objetivo geral** analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia COVID-19. Para tanto gostaríamos de convidá-lo (a) a participar do estudo de forma voluntária. A sua participação consta em responder um formulário eletrônico na plataforma *Google Form* com perguntas relacionadas a temática da pesquisa. Os **benefícios esperados** com esta pesquisa estão relacionados a melhorias na manutenção da saúde e segurança de profissionais da enfermagem e médicos, já que serão identificadas dificuldades e estratégias para utilização das medidas de segurança. Os **riscos** oferecidos pela pesquisa são mínimos, visto que os procedimentos de coleta de dados não irão gerar conflitos ou exposição social dos participantes. Entretanto, ao responder as perguntas alguns sentimentos poderão surgir, gerando algum tipo de emoção positiva ou negativa. Se algum desconforto ocorrer, você poderá contatar os pesquisadores responsáveis para providências de assistência imediata em serviço especializado. Acredita-se que o desconforto poderá ser minimizado com a possibilidade de desistir a qualquer momento, sem prejuízos sobre sua escala, sua remuneração ou vínculo de trabalho. Havendo algum dano decorrente da pesquisa, o participante terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais e/ou extrajudiciais, conforme a legislação brasileira (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 e 954; entre outras; e Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 19). Ressalta-se que devido a coleta de dados ocorrer de forma totalmente *online*, ou seja, sem nenhum tipo de contato físico entre pesquisador e participantes, não serão necessárias medidas de segurança para contaminação pelo coronavírus. Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa. Ressaltamos a importância de **GUARDAR EM SEUS ARQUIVOS UMA CÓPIA DESTES DOCUMENTOS** (assinado pelos pesquisadores e que você pode baixar por meio de link no convite para participação no estudo) e/ou solicitando aos pesquisadores conforme contato no cabeçalho deste documento e no formulário eletrônico. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas apenas em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis do estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Será considerada a concordância com a participação do estudo o preenchimento do Formulário eletrônico do *Google Form*.

Prof.^ª Dr.^ª Silviamar Camponogara

Prof.^ª Dr.^ª Etiane O. Freitas

Enf.^ª Dd.^ª Quêzia B. da Cunha

Prof.^ª Dr.^ª Daiane Dal Pai

* Contato Comitê de Ética em Pesquisa: HCPA – Telefone: (51) 33597640, Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2350, 2º andar, sala 2227, de segunda à sexta, das 8h às 17h. E-mail: cep@hcpa.edu.br

APÊNDICE H- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (HU-UFSC)

Pesquisa: “ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19”.

Pesquisadoras Responsáveis coleta Santa Maria - HUSM:

Prof^a Dr^a Silviamar Camponogara. Tel.: (55) 3220 8263. E-mail: silviaufsm@yahoo.com.br

Prof^a Dr^a Etiane Oliveira Freitas. Tel.: (55) 99206 8401 E-mail: etiof@yahoo.com.br

Enf^a Dd^a. Quézia Boeira da Cunha. Tel.: (55) 99115 4433. E-mail: queziaqbc@gmail.com

Pesquisadora Responsável coleta Porto Alegre – HCPA:

Prof^a Dr^a Daiane Dal Pai. Tel.: (51) 98412 4620. E-mail: dpai@hcpa.edu.br

Pesquisador Responsável coleta Rio Grande – HU-FURG:

Prof. Dr. Luciano Garcia Lourenção. Tel.: (53) 99960 5597. E-mail: lucianolourencao.enf@gmail.com

Pesquisador Responsável coleta Florianópolis – HU-UFSC:

Prof. Dr. José Luis Guedes dos Santos. Tel.: (48) 98477 0428. E-mail: joseenfermagem@gmail.com

Pesquisador Responsável coleta Curitiba – CHC-UFPR:

Prof. Dr^a Fernanda Moura D’Almeida Miranda. Tel.: (41) 33613771. E-mail: fernandamiranda@ufpr.br

Instituição/Departamento responsável: Universidade Federal de Santa Maria,

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220 8263. Avenida Roraima, 1000, prédio 26, sala 1339, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Prezado (a), estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “**Adesão às precauções padrão em hospitais universitários durante a pandemia de COVID-19**”, que tem como **objetivo geral** analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia COVID-19. Para tanto gostaríamos de convidá-lo (a) a participar do estudo de forma voluntária. A sua participação consta em responder um formulário eletrônico na plataforma *Google Form* com perguntas relacionadas a temática da pesquisa. Os **benefícios esperados** com esta pesquisa estão relacionados a melhorias na manutenção da saúde e segurança de profissionais da enfermagem e médicos, já que serão identificadas dificuldades e estratégias para utilização das medidas de segurança. Os **riscos** oferecidos pela pesquisa são mínimos, visto que os procedimentos de coleta de dados não irão gerar conflitos ou exposição social dos participantes. Entretanto, ao responder as perguntas alguns sentimentos poderão surgir, gerando algum tipo de emoção positiva ou negativa. Se algum desconforto ocorrer, você poderá contatar os pesquisadores responsáveis para providências de assistência imediata em serviço especializado. Acredita-se que o desconforto poderá ser minimizado com a possibilidade de desistir a qualquer momento, sem prejuízos sobre sua escala, sua remuneração ou vínculo de trabalho. Havendo algum dano decorrente da pesquisa, o participante terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais e/ou extrajudiciais, conforme a legislação brasileira (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 e 954; entre outras; e Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 19). A pesquisa seguirá as determinações da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre os cuidados da pesquisa com Seres Humanos. Ressalta-se que devido a coleta de dados ocorrer de forma totalmente *online*, ou seja, sem nenhum tipo de contato físico entre pesquisador e participantes, não serão necessárias medidas de segurança para contaminação pelo coronavírus. Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa. Ressaltamos a importância de **GUARDAR EM SEUS ARQUIVOS UMA CÓPIA DESTES DOCUMENTOS ASSINADOS PELOS PESQUISADORES** e/ou solicitando aos pesquisadores conforme contato no cabeçalho deste documento e no formulário eletrônico. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas apenas em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis do estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Será considerada a concordância com a participação do estudo o preenchimento do Formulário eletrônico do *Google Form*. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC (CEPSH). O CEPSH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Prof.^a Dr.^a Silviamar Camponogara

Prof^o Dr^o José Luis Guedes dos Santos

Enf^a Dd^a Quézia Boeira da Cunha

* **CEPSH-UFSC:** Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88.040-400, Contato: (48) 3721-6094, cep.propesq@contato.ufsc.br

APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (HU-FURG)

Pesquisa: “ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19”.

Pesquisadoras Responsáveis coleta Santa Maria - HUSM:

Prof^a Dr^a Silviamar Camponogara. Tel.: (55) 3220 8263. E-mail: silviaufsm@yahoo.com.br

Prof^a Dr^a Etiane Oliveira Freitas. Tel.: (55) 99206 8401 E-mail: etiof@yahoo.com.br

Enf^a Dd^a. Quézia Boeira da Cunha. Tel.: (55) 99115 4433. E-mail: queziaqbc@gmail.com

Pesquisador Responsável coleta Rio Grande – HU-FURG:

Prof. Dr. Luciano Garcia Lourenção. Tel.: (53) 99960 5597. E-mail: lucianolourencao.enf@gmail.com

Instituição/Departamento responsável: Universidade Federal de Santa Maria,

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220 8263. Avenida Roraima, 1000, prédio 26, sala 1339, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Prezado (a), estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “**Adesão às precauções padrão em hospitais universitários durante a pandemia de COVID-19**”, que tem como **objetivo geral** analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia COVID-19. Para tanto gostaríamos de convidá-lo (a) a participar do estudo de forma voluntária. A sua participação consta em responder um formulário eletrônico na plataforma *Google Form* com perguntas relacionadas a temática da pesquisa. Os **benefícios esperados** com esta pesquisa estão relacionados a melhorias na manutenção da saúde e segurança de profissionais da enfermagem e médicos, já que serão identificadas dificuldades e estratégias para utilização das medidas de segurança. Os **riscos** oferecidos pela pesquisa são mínimos, visto que os procedimentos de coleta de dados não irão gerar conflitos ou exposição social dos participantes. Entretanto, ao responder as perguntas alguns sentimentos poderão surgir, gerando algum tipo de emoção positiva ou negativa. Se algum desconforto ocorrer, você poderá contatar os pesquisadores responsáveis para providências de assistência imediata em serviço especializado, dessa forma será garantida a assistência integral, imediata e gratuita aos participantes. Acredita-se que o desconforto poderá ser minimizado com a possibilidade de desistir a qualquer momento, sem prejuízos sobre sua escala, sua remuneração ou vínculo de trabalho. Havendo algum dano decorrente da pesquisa, o participante terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais e/ou extrajudiciais, conforme a legislação brasileira (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 e 954; entre outras; e Resolução CNS n° 510 de 2016, Art. 19). Ressalta-se que devido a coleta de dados ocorrer de forma totalmente *online*, ou seja, sem nenhum tipo de contato físico entre pesquisador e participantes, não serão necessárias medidas de segurança para contaminação pelo coronavírus. Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa. Ressaltamos que você poderá solicitar uma VIA deste termo a qualquer momento aos pesquisadores conforme contato no cabeçalho deste documento. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas apenas em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis do estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Após tomar ciência deste termo, se você concordar em participar do estudo, por favor assinale a opção "ACEITO participar do estudo".

Prof.^aDr.^aSilviamar Camponogara

Enf^a Dd^a Quézia Boeira da Cunha

Prof. Dr. Luciano Garcia Lourenção

*Comitê de Ética em Pesquisa da FURG – CEPFURG: Avenida Itália, Km 08 - Campus Carreiros - Caixa Postal 474. Rio Grande – RS. CEP 96203-900. Tel.:(53) 3233.6736. E-mail: cep@furg.br

O Comitê de Ética em Pesquisa da FURG (CEP-FURG) tem por finalidade defender os interesses dos participantes da pesquisa, em sua integridade e dignidade, contribuindo para o desenvolvimento de pesquisas dentro dos padrões éticos consensualmente aceitos e legalmente preconizados, baseados nos princípios, universalmente aceitos, de autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade.

APÊNDICE J - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (CHC-UFPR)

Pesquisa: “ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19”.

Pesquisadoras Responsáveis coleta Santa Maria - HUSM:

Prof^a Dr^a Silviamar Camponogara. Tel.: (55) 3220 8263. E-mail: silviaufsm@yahoo.com.br

Prof^a Dr^a Etiane Oliveira Freitas. Tel.: (55) 99206 8401 E-mail: etiof@yahoo.com.br

Enf^a Dd^a. Quézia Boeira da Cunha. Tel.: (55) 99115 4433. E-mail: queziaqbc@gmail.com

Pesquisador Responsável coleta Curitiba – CHC-UFPR:

Prof. Dr^a Fernanda Moura D’Almeida Miranda. Tel.: (41) 33613771/ 996688866. E-mail: fernandamiranda@ufpr.br

Instituição/Departamento responsável: Universidade Federal de Santa Maria,

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220 8263. Avenida Roraima, 1000, prédio 26, sala 1339, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Prezado (a), estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “Adesão às precauções padrão em hospitais universitários durante a pandemia de COVID-19”, que tem como objetivo geral analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia COVID-19. Para tanto, gostaríamos de convidá-lo (a) a participar voluntariamente desse estudo. Se você deseja participar, solicitamos que responda o formulário eletrônico na plataforma Google Form com perguntas relacionadas a temática da pesquisa. Os benefícios esperados com esta pesquisa estão relacionados a melhorias na manutenção da saúde e segurança de profissionais da enfermagem e médicos, já que serão identificadas dificuldades e estratégias para utilização das medidas de segurança. Os riscos oferecidos pela pesquisa são mínimos, visto que os procedimentos de coleta de dados não irão gerar conflitos ou exposição social dos participantes. Entretanto, ao responder as perguntas alguns sentimentos poderão surgir, gerando algum tipo de emoção positiva ou negativa. Se algum desconforto ocorrer, você poderá contatar os pesquisadores responsáveis para providências de assistência imediata em serviço especializado, dessa forma será garantida a assistência integral, imediata e gratuita aos participantes. Acredita-se que o desconforto poderá ser minimizado com a possibilidade de desistir a qualquer momento, sem prejuízos sobre sua escala, sua remuneração ou vínculo de trabalho. Havendo algum dano decorrente da pesquisa, o participante terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais e/ou extrajudiciais, conforme a legislação brasileira (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 e 954; entre outras; e Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 19). Ressalta-se que devido a coleta de dados ocorrer de forma totalmente online, ou seja, sem nenhum tipo de contato físico entre pesquisador e participantes, não serão necessárias medidas de segurança para contaminação pelo coronavírus. Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa. Ressaltamos que você poderá solicitar uma VIA deste termo a qualquer momento aos pesquisadores conforme contato no cabeçalho deste documento. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas apenas em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis do estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Após tomar ciência deste termo, se você concordar em participar do estudo, por favor assinale a opção "ACEITO participar do estudo".

Prof.^aDr.^aSilviamar Camponogara

Enf^a Dd^a Quézia Boeira da Cunha

Prof^a. Dr^a Fernanda Moura D’Almeida Miranda

APÊNDICE K - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do Projeto: ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Pesquisador responsável: Prof^a. Enf^a. Dr^a. Silviamar Camponogara

Instituição/Departamento: Departamento de Enfermagem – Universidade federal de Santa Maria (UFSM) – Programa de Pós-Graduação em enfermagem (PPGEnf).

Telefone para contato: 3220-8263

Local da coleta de dados: Hospital Universitário de Santa Maria, Santa Maria/RS; Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre/RS; Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago, Florianópolis/SC; Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr., Rio Grande/RS; e Complexo Hospitalar de Clínicas – UFPR, Curitiba/PR.

A pesquisadora do presente projeto se compromete em preservar a privacidade dos participantes envolvidos, cujos dados serão coletados por meio de Formulário eletrônico na plataforma *Google Form*, durante o segundo semestre de 2020 (após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa). Estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto e somente poderão ser divulgadas de forma anônima, sendo mantidas em um arquivo confidencial no computador de uso exclusivo da pesquisadora responsável, na sala 1339 do Centro de Ciências da Saúde da UFSM, por um período de cinco anos. Após este período, os dados serão destruídos.

Santa Maria, 1º de setembro de 2020.



.....
Silviamar Camponogara

CI 8043999096

COREN 58899

ANEXOS

ANEXO A – Autorização do periódico para utilização do artigo

Declaração

O artigo intitulado "Estratégias para promoção da adesão às Precauções Padrão entre profissionais da saúde: revisão integrativa" de autoria de Quézia Boeira da Cunha; Silviamar Camponogara; Etiane de Oliveira Freitas; Karen Emanuéli Petry e Andressa Gabrielle Ilha da Silva, foi publicado na Revista Research, Society and Development – ISSN 2525-3409, volume 9, número 4 de 2020, e encontra-se registrado no DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i4.2992>.

Os Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista. (<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/about/submissions> - Declaração de Direito Autoral).

O artigo pode ser anexado no relatório final da Tese de Doutorado, desde que tenha citação da revista e o link da publicação, bem como autorização por escrito de todos os autores do artigo.

São Paulo, 19 de julho de 2022



Dr. Ricardo Shitsuka
Editor
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2630-1541>

ANEXO B - INSTRUMENTO DE VARIÁVEIS RELATIVAS ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO

Por favor, indique com que frequência você realiza as seguintes ações no seu local de trabalho nos últimos 6 meses.

1. Descarto objetos perfurocortantes em recipientes próprios.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca

2. Trato todos os pacientes como se estivessem contaminados por COVID-19.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca

3. Sigo as precauções padrão (PP) com todos os pacientes seja qual for seu diagnóstico.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca

4. Lavo as mãos após retirar luvas descartáveis.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca

5. Uso avental protetor quando há possibilidade de sujar as roupas com sangue ou outras secreções.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca

6. Uso luvas descartáveis quando há possibilidade de contato com sangue ou outras secreções.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente

- (e) Nunca
7. Uso óculos protetor quando há possibilidade de respingar os olhos com sangue ou outras secreções.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca
 8. Uso máscara descartável quando há possibilidade de respingar a boca com sangue ou outras secreções.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca
 9. Limpo imediatamente com desinfetante todo derramamento de sangue ou outras secreções.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca
 10. Manipulo com cuidado bisturis ou outros objetos perfurocortantes.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca
 11. Reencapo agulhas usadas.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca
 12. Uso luvas para puncionar veia de pacientes.
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca
 13. Considero contaminados todos os materiais que estiveram em contato com saliva de pacientes.
 - (a) Sempre

- (b) Muitas vezes
- (c) Às vezes
- (d) Raramente
- (e) Nunca

Por favor, responda as seguintes questões sobre precauções padrão (PP) no seu local de trabalho, referente aos últimos 6 meses.

1. Não consigo me acostumar com o uso de equipamento de proteção na realização de algumas tarefas.
 - (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente

2. Se eu usar luvas descartáveis, estarei me protegendo de adquirir a COVID-19.
 - (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente

3. Existe alto risco de me picar com uma agulha contaminada no trabalho.
 - (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente

4. As PP não permitem que eu faça meu trabalho da melhor forma.
 - (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente

5. Com frequência, o acúmulo de atividades diárias interfere na minha capacidade de seguir as PP.
 - (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente

6. Na minha unidade de trabalho, a adesão de funcionários às recomendações das PP faz parte da avaliação de desempenho.
 - (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo

- (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
7. Eu posso diminuir o risco de adquirir a COVID-19 no trabalho se eu seguir as PP.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
8. Nem sempre posso seguir as PP, pois as necessidades de meus pacientes vêm em primeiro lugar.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
9. O risco de adquirir a COVID-19 no trabalho é baixo.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
10. Às vezes, não há tempo suficiente para usar as PP.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
11. Os funcionários são comunicados quando não seguem as PP.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
12. Seguir as recomendações das PP torna meu trabalho mais difícil.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
13. No meu trabalho, estou exposto à contrair a COVID-19.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo

- (c) Indeciso
- (d) Discordo
- (e) Discordo totalmente

14. Meu supervisor me apoia no uso das PP.

(Caso o profissional não tenha um supervisor direto das suas atividades, considerar a chefia imediata)

- (a) Concordo totalmente
- (b) Concordo
- (c) Indeciso
- (d) Discordo
- (e) Discordo totalmente

15. Se as PP forem seguidas com todos os pacientes, meu risco de contrair COVID-19 é muito baixo.

- (a) Concordo totalmente
- (b) Concordo
- (c) Indeciso
- (d) Discordo
- (e) Discordo totalmente

Por favor, responda as seguintes questões sobre os últimos 6 meses no seu local de trabalho.

1. Neste hospital, funcionários, supervisores e gerentes agem em conjunto para garantir condições mais seguras de trabalho.
 - (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
2. A prevenção da exposição ocupacional à COVID-19 é prioridade da gerência neste hospital.
 - (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
3. Todos os equipamentos e materiais necessários para evitar meu contato com COVID-19 estão disponíveis e facilmente acessíveis.
 - (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
4. Neste hospital, todas as medidas possíveis são tomadas para reduzir tarefas e procedimentos perigosos.

- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
5. Neste hospital, práticas inseguras de trabalho são corrigidas pelos supervisores.
(Caso o profissional não tenha um supervisor direto das suas atividades, considerar a chefia imediata).
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
6. Neste hospital, a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de segurança.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
7. Neste hospital, existe um comitê de segurança.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
8. Sinto-me à vontade para notificar violações das normas de segurança neste hospital.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
9. Meu supervisor preocupa-se com minha segurança no trabalho.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente
10. Neste hospital, práticas inseguras são corrigidas pelos colegas.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente

11. Minha unidade de trabalho possui todos os equipamentos e materiais necessários para eu me proteger da exposição a COVID-19.
- (a) Concordo totalmente
 - (b) Concordo
 - (c) Indeciso
 - (d) Discordo
 - (e) Discordo totalmente

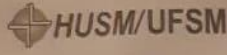


Por favor, indique com que frequência os seguintes aspectos são exigidos no seu trabalho nos últimos 6 meses.

1. Com que frequência seu trabalho exige que você seja rápido?
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca

2. Com que frequência é exigido que você trabalhe duro?
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca

3. Com que frequência existe muito trabalho a ser feito?
 - (a) Sempre
 - (b) Muitas vezes
 - (c) Às vezes
 - (d) Raramente
 - (e) Nunca

ANEXO C - AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL HUSM

		Universidade Federal de Santa Maria Hospital Universitário de Santa Maria Gerência de Ensino e Pesquisa do HUSM Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares	
---	---	--	---

SOLICITAÇÃO DE APRECIÇÃO PARA EXECUÇÃO DE PROJETOS NO HUSM/UFSM

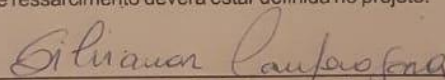
Data: 15/07/2020
 Pesquisador(a): SILVIANAS PAMPONONCA Função: DOCENTE
 SIAPE: 736281 Telefone: 3020-8243 E-mail: Silviaufsm@ufsm.br
 Unidade/Curso: ENFERMAGEM
 Título: Adesão as precauções padiais em hospitais universitários durante a pandemia COVID-19

TIPO DE PROJETO: Pesquisa () Extensão () Ensino () Institucional
FINALIDADE: () TCC Graduação () TCC Especialização () Dissertação Mestrado Tese Doutorado () Pós-Doutorado () Iniciação Científica () Outro. Curso/Programa/Setor: _____

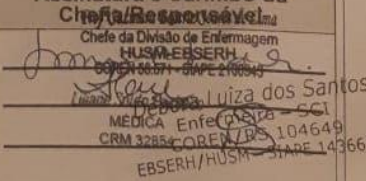
TIPO DE PESQUISA: () Inovações Tecnológicas em Saúde () Ciências Sociais e Humanas Aplicadas à Saúde () Epidemiológico () Clínica Epidemiológica Observacional () Infraestrutura () Avaliação de Tecnologia em Saúde () Biomédica (*Strito Sensu*) () Pré-Clínica () Qualitativa () Sistema de Saúde Planejamento e Gestão de Políticas, Programa e Serviços da Saúde Outras ações de C & T
 () Ensaio Clínico: () Fase I () Fase II () Fase III () Fase IV
O Estudo é Multicêntrico? () Não Sim Centro Responsável: UFSM-

Relacionado à Grupo de Pesquisa? () Não Sim, Qual? Trabalho, Saúde, Edu. Cuid. e Enfermagem
Período Execução: Ano (Início): 2020, Ano (Término): 2022
FONTE(S) DE FINANCIAMENTO: () Edital Interno do HUSM () Edital Externo da UFSM, qual? _____ () Indústria Farmacêutica () Agência Pública de Fomento Nacional () Agência de Fomento Internacional () Outra, Qual? _____

OBS: A fonte de financiamento de pesquisa deverá estar claramente definida no projeto. Caso haja custos para o HUSM a forma de ressarcimento deverá estar definida no projeto.


 Pesquisador(a) Responsável

APRECIÇÃO DOS SETORES DO HUSM ENVOLVIDOS NA EXECUÇÃO DO PROJETO

Unidades/Setores Envolvidos	Concorda com o Projeto	Assinatura e Carimbo da Chefe/Responsável
<u>Divisão de Enfermagem</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim () Não	
<u>Divisão Médica</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim () Não	
<u>Unidade de Vigilância em Saúde</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim () Não	
_____	() Sim () Não	
_____	() Sim () Não	
_____	() Sim () Não	
_____	() Sim () Não	

OBS: Após a obtenção das assinaturas das unidades/setores, digitalizar e anexar este documento no Portal SIWeb, quando o registrar.

NÃO VALE COMO APROVAÇÃO INSTITUCIONAL

ANEXO D- AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL HCPA



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Declaração de Participação

Declaramos, para os devidos fins, que temos ciência da inclusão do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no projeto de pesquisa **“Adesão às precauções padrão em hospitais universitários durante a pandemia de COVID-19”**, da **Universidade Federal de Santa Maria**, sob a responsabilidade da **Prof^a. Silviamar Camponogara**. O Hospital de Clínicas de Porto Alegre somente autoriza a realização de projetos de pesquisa após a sua avaliação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP – HCPA) e a sua comprovada adequação às Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e demais documentos regulatórios.

Porto Alegre, 11 de agosto de 2020.

Prof^a. Têmis Maria Félix

Coordenadora do CEP/HCPA

Rua Ramiro Barcelos, 2350 - Largo Eduardo Zaccaro Faraco
- 90035-003 - Porto Alegre - RS - Brasil Telefone (055) 51-
33598000 - Telefax (055) 51-33598001 - E-mail:
hcpa@hcpa.edu.br
Home page: <http://www.hcpa.edu.br>

ANEXO E - AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL HU-UFSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
CAMPUS REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE - CEP 88040-900 -
FLORIANÓPOLIS / SC
TELEFONE +55 (48) 3721-9164 - FAX +55 (48) 3721-8354

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: **“Adesão às precauções padrão em Hospitais Universitários durante a pandemia de COVID-19”**, e cumprirei os termos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos mediante a plena aprovação do CEPESH desta instituição.

Florianópolis, 16 de julho de 2020.


Prof.ª. Rosemeri Maurici da Silva
Gerente de Ensino e Pesquisa do HU-UFSC
Portaria n.º 1748/2016/EBSERH

Prof.ª. Dra. Rosemeri Maurici da Silva
Gerente de Ensino e Pesquisa HU-UFSC-EBSERH
Portaria 1748 – 28/12/2016

ANEXO F - AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL HU-FURG

07/08/2020

SEI/SEDE - 8218592 - Solicitação - SEI



Solicitação - SEI nº 29/2020/SGPIT/GEP/HU-FURG-EBSEERH

Rio Grande, data da assinatura eletrônica.

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA NO HU FURG/EBSEERH

Título do Projeto:	ADEÇÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19
Coordenador principal:	Enfª Profª Drª Silviamar Camponogara
Coordenador na Instituição:	Enfº Profº Drº Luciano Garcia Lourenção
Data da solicitação: Parecer Área Técnica: Descritivo: <input checked="" type="checkbox"/> Aprovado () Não Aprovado () Com restrições Motivo: Responsável: <u>Luís Fernando Guerreiro</u> Setor de Pesquisa e Inovação Tecnológica HU-FURG/EBSEERH (Assinatura e Carimbo)	



Documento assinado eletronicamente por **Luís Fernando Guerreiro, Chefe de Setor**, em 05/08/2020, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabio de Aguiar Lopes, Gerente**, em 05/08/2020, às 17:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8218592** e o código CRC **7214A9C4**.

Referência: Processo nº 23764.008969/2020-44 SEI nº 8218592

ANEXO G - AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL CHC-UFPR



Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do CHC/UFPR

DECLARAÇÃO INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE CHC/UFPR

Declaração

Pesquisador (es) Responsável (is): Fernanda Moura D'Almeida Miranda

Título da Pesquisa: ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Instituição Coparticipante: Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná e/ou Maternidade Victor Ferreira do Amaral

Declaro ter lido e concordar com o Projeto de Pesquisa acima descrito, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, e em especial a Resolução CNS 466/2012. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do projeto de pesquisa em tela, assim como do compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar. É necessário aguardar o parecer final do Comitê de Ética da Instituição Proponente, bem como da Instituição coparticipante para início da pesquisa.

Curitiba,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'G. Matia', is written over a horizontal line.

Enfª Graciele de Matia
Chefe Unidade de Pesquisa Clínica
Complexo Hospital de Clínicas
Matrícula: 2298167

Prof. Dr. Rosires Pereira de Andrade
Gerente de Ensino e Pesquisa do CHC/UFPR

Rua General Carneiro 181 - Telefone (041) 3360-1041
CEP 80.060-900 Curitiba/PR –
Comitê de Ética em Pesquisa: cep@hc.ufpr.br



Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do CHC/UFPR

CONCORDÂNCIA DAS UNIDADES E SERVIÇOS ENVOLVIDOS

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

Prezada Coordenadora

Declaramos que nós, da **Gerência de Atenção à Saúde**, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa intitulado **"ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19"**, sob a responsabilidade da Prof^a. Enf^a Dra^a Fernanda Moura D'Almeida Miranda, nas nossas dependências.

Este projeto de pesquisa somente poderá ser iniciado após a sua aprovação pelo CEP/CHC/UFPR.

Estamos cientes de que os participantes da casuística serão **profissionais da enfermagem e área médica que atuem nas áreas assistenciais, e também diretores de área médica e da enfermagem, e responsáveis pelos serviços de controle de infecção, saúde do trabalhador e serviço de educação permanente**, bem como de que a Pesquisa deve seguir as determinações da Resolução CNS 466/2012 e complementares.

Atenciosamente,

Curitiba,

Chefe da Gerência de Atenção à Saúde
Prof. José Luiz de Godóy

Prof. Dr. José Luiz de Godóy
Gerente de Atenção à Saúde
CHC/UFPR/EBSERH
CRM 10432 - Matr. 145mm



Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do CHC/UFPR

CONCORDÂNCIA DAS UNIDADES E SERVIÇOS ENVOLVIDOS

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

Prezada Coordenadora

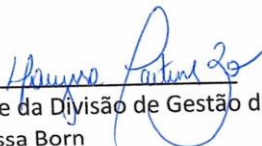
Declaramos que nós, da **Divisão de Gestão de Pessoas**, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa intitulado **“ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19”**, sob a responsabilidade da Prof^a. Enf^a Dra^a Fernanda Moura D'Almeida Miranda, nas nossas dependências.

Este projeto de pesquisa somente poderá ser iniciado após a sua aprovação pelo CEP/CHC/UFPR.

Estamos cientes de que os participantes da casuística serão **profissionais da enfermagem e área médica que atuam nas áreas assistenciais, e também diretores de área médica e da enfermagem, e responsáveis pelos serviços de controle de infecção, saúde do trabalhador e serviço de educação permanente**, bem como de que a Pesquisa deve seguir as determinações da Resolução CNS 466/2012 e complementares.

Atenciosamente,

Curitiba,



Chefe da Divisão de Gestão de Pessoas
Laryssa Born

Laryssa Martins Born
Chefe da Divisão de Gestão de Pessoas
CHC/UFPR/EBSERH

Rua General Carneiro 181 - Telefone (041) 3360-1041
CEP 80.060-900 Curitiba/PR –
Comitê de Ética em Pesquisa: cep@hc.ufpr.br



Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do CHC/UFPR

Curitiba, 12 de agosto de 2020.

DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE CUSTOS

Prezados,

Declaro para os devidos fins que a pesquisa intitulada "**ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**", não acarretará custos para o Complexo do Hospital de Clínicas da UFPR, e que os procedimentos, exames de imagem e laboratoriais (caso houver), só poderão ser realizados por estrita indicação médica e não para pesquisa, de acordo com a contratualização entre o CHC e a SMS. Sendo que todos os custos serão de responsabilidade do(s) pesquisador(es).

Atenciosamente,

Profª Enfª Drª Fernanda Moura D'Almeida Miranda

Profª Drª Fernanda M. D. Miranda
Departamento de Enfermagem
SIAPE 3058279 SIAD 206355
COREN-PR 136266

ANEXO H- APROVAÇÃO CEP UFSM

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Pesquisador: SILVIAMAR CAMPONOGARA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 37148920.0.1001.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.335.006

Apresentação do Projeto:

A questão da saúde e segurança no trabalho é objeto de preocupação no contexto mundial. As Precauções Padrão são medidas de proteção que devem ser utilizadas, pelos trabalhadores de saúde, na manipulação de artigos médico-hospitalares e na assistência a todos os pacientes para a prevenção da transmissão de doenças infectocontagiosas. Em março de 2020, a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, denominada como COVID-19, foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde como uma pandemia. A pandemia de COVID-19 impôs um novo cenário aos serviços de saúde, levando a necessidade de ações de saúde e segurança voltada aos diversos profissionais envolvidos nos cuidados à população afetada pelo vírus. O presente estudo tem como objetivo analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia COVID-19. Caracteriza-se como um estudo multicêntrico, de abordagem metodológica mista com estratégia incorporada concomitante (QUAN + qual). A investigação será realizada em hospitais universitários da região Sul do Brasil, com médicos e profissionais da enfermagem, e gestores das instituições. A presente investigação será realizada em cinco hospitais universitários: Hospital Universitário de Santa Maria (UFSM), Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (FURG), Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (UFSC), Hospital de Clínicas de Porto Alegre (UFRGS), e Complexo Hospital de Clínicas (UFPR)

todos referências para tratamento da COVID-19. Para a coleta de dados junto aos trabalhadores que prestam assistência direta aos pacientes serão aplicados três instrumentos via Formulário eletrônico pela plataforma Google Forms: o Formulário de caracterização pessoal e profissional; o Instrumento de Variáveis relativas às Precauções Padrão; e o Questionário sobre segurança no trabalho na pandemia da COVID-19 – versão profissionais assistenciais. Junto aos profissionais que exercem cargos de gestão serão aplicados dois instrumentos: o Formulário de caracterização pessoal e profissional; e o Questionário sobre segurança no trabalho na pandemia da COVID-19 – versão gestores. A análise dos dados quantitativos será realizada por estatística descritiva e inferencial no programa Statistical Package for the Social Sciences versão 21.0, e a análise dos dados qualitativos será realizada por meio da análise de conteúdo proposto por Bardin. Após, será realizada a combinação dos dados quantitativos e qualitativos, por meio da integração dos resultados, a fim de produzir informações complementares. Esta pesquisa atenderá aos preceitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e será submetida à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria. Espera-se que os resultados contribuam com o processo de tomada de decisão na área de políticas públicas e institucionais, no fortalecimento de outros estudos sobre a temática, na formação acadêmica e na melhoria dos métodos de trabalho.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19.

Objetivo Secundário:

- Caracterizar a população do estudo quanto ao perfil sociodemográfico e profissional.
- Identificar o nível de adesão às precauções padrão entre médicos e profissionais da enfermagem.
- Identificar a taxa de prevalência auto relatada de infecção por COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem.
- Identificar a percepção de médicos e profissionais da enfermagem quanto aos fatores individuais, relativos ao trabalho e organizacionais que são associados à adesão às PP.
- Verificar se há associação entre o nível de adesão às precauções padrão e a prevalência de COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem.
- Verificar se há associação entre fatores individuais, relativos ao trabalho e organizacionais e a prevalência de COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem.

- Comparar a adesão às PP em diferentes grupos: categorias profissionais, instituições, setores de trabalho, faixa etária, entre outros.
- Conhecer a percepção de médicos e profissionais da enfermagem relacionada à segurança no trabalho e às medidas protetivas durante a pandemia de COVID-19.
- Identificar as dificuldades encontradas, tanto por trabalhadores como por gestores, com relação a adesão às precauções padrão durante a pandemia COVID-19.
- Descrever as estratégias utilizadas para promover a proteção dos trabalhadores da COVID-19.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Como toda pesquisa que envolve seres humanos possui riscos, considera-se que no presente estudo os riscos associados aos participantes são mínimos, podendo constituir-se em desconforto ou cansaço ao responder os instrumentos. Os procedimentos de coleta de dados não irão gerar conflitos ou exposição social dos participantes. Caso algum participante necessite de um suporte decorrente de algum desconforto mobilizado durante a pesquisa será orientado a contatar com os pesquisadores para ser encaminhado imediatamente para assistência em serviço especializado. Os participantes também serão informados de que "o desconforto poderá ser minimizado com a possibilidade de desistir a qualquer momento, sem prejuízos sobre sua escala, sua remuneração ou vínculo de trabalho", conforme consta no TCLE.

Benefícios:

Os benefícios esperados com esta pesquisa estão relacionados a melhorias na manutenção da saúde e segurança de profissionais da enfermagem e médicos, já que serão identificadas dificuldades e estratégias para utilização das medidas de segurança.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos e termos obrigatórios foram apresentados adequadamente.

Recomendações:

.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

.

Considerações Finais a critério do CEP:**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1632959_E1.pdf	18/09/2020 10:55:25		Aceito
Outros	formulario_apresentacao_emenda_ICIQ.pdf	18/09/2020 10:50:02	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Tese_Quezia_CEP_EMEND A.pdf	17/09/2020 17:05:54	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	APROVACAO_CHC.pdf	17/09/2020 16:30:07	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE_E MENDA.pdf	17/09/2020 16:20:56	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVR E_E_ESCLARECIDO_EMENDA.pdf	17/09/2020 16:09:37	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Formulario_para_apresentacao_de_pen dencias.pdf	09/09/2020 17:25:21	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Autorizacao_coordenadoria_de_pesquis a.pdf	31/08/2020 10:47:50	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Formulario_para_envio_de_lista_de_Em ails_via_Sistema_CPD.doc	31/08/2020 10:46:18	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Folha de Rosto	Silvia.pdf	30/08/2020 15:17:58	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	projeto_66835_GAP.pdf	28/08/2020 16:37:29	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Projeto_074_Ciencia_UFSC.pdf	28/08/2020 16:35:24	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Autorizacao_GEP_FURG.pdf	28/08/2020 16:34:06	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Declaracao_inclusaoHCPA.pdf	28/08/2020 16:32:27	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Declaração de concordância	Projeto_054545.pdf	28/08/2020 16:29:54	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	28/08/2020 16:21:31	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	28/08/2020 16:17:33	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 13 de
Outubro de 2020

Assinado por: CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador(a))

ANEXO I - APROVAÇÃO CEP HCPA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Pesquisador: Daiane Dal Pai

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 37148920.0.2001.5327

Instituição Proponente: HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.466.661

Apresentação do Projeto:

Em março de 2020, a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, denominada como COVID-19, foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde como uma pandemia. A pandemia de COVID-19 impôs um novo cenário aos serviços de saúde, levando a necessidade de ações de saúde e segurança voltada aos diversos profissionais envolvidos nos cuidados à população afetada pelo vírus. O presente estudo tem como objetivo analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia COVID-19. Caracteriza-se como um estudo multicêntrico, de abordagem metodológica mista com estratégia incorporada concomitante (QUAN + qual). A investigação será realizada em cinco hospitais universitários da região Sul do Brasil, com médicos e profissionais da enfermagem, e gestores das instituições. A presente investigação será realizada em cinco hospitais universitários: Hospital Universitário de Santa Maria (UFSM), Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (FURG), Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (UFSC), Hospital de Clínicas de Porto Alegre (UFRGS), e Complexo Hospital de Clínicas (UFPR) todos referências para tratamento da COVID-19. Para a coleta de dados junto aos trabalhadores que prestam assistência direta aos pacientes serão aplicados três instrumentos, via Formulário eletrônico pela plataforma Google Forms: o Formulário de caracterização pessoal e profissional; o Instrumento de Variáveis relativas às Precauções

Padrão; e o Questionário sobre segurança no trabalho na pandemia da COVID-19 – versão profissionais assistenciais. Junto aos profissionais que exercem cargos de gestão serão aplicados dois instrumentos: o Formulário de caracterização pessoal e profissional; e o Questionário sobre segurança no trabalho na pandemia da COVID-19 – versão gestores. A análise dos dados quantitativos será realizada por estatística descritiva e inferencial no programa Statistical Package for the Social Sciences versão 21.0, e a análise dos dados qualitativos será realizada por meio da análise de conteúdo proposto por Bardin. Após, será realizada a combinação dos dados quantitativos e qualitativos, por meio da integração dos resultados, a fim de produzir informações complementares.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL MISTO: Analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS QUANTITATIVOS:

- Caracterizar a população do estudo quanto ao perfil sociodemográfico e profissional. Identificar o nível de adesão às precauções padrão entre médicos e profissionais da enfermagem.
- Identificar a taxa de prevalência auto relatada de infecção por COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem.
- Identificar a percepção de médicos e profissionais da enfermagem quanto aos fatores individuais, relativos ao trabalho e organizacionais que são associados à adesão às PP.
- Verificar se há associação entre o nível de adesão às precauções padrão e a prevalência de COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem. Verificar se há associação entre fatores individuais, relativos ao trabalho e organizacionais e a prevalência de COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem.
- Comparar a adesão às PP em diferentes grupos: categorias profissionais, instituições, setores de trabalho, faixa etária, entre outros.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS QUALITATIVOS:

- Conhecer a percepção de médicos e profissionais da enfermagem relacionada à segurança no trabalho e às medidas protetivas durante a pandemia de COVID-19.
- Identificar as dificuldades encontradas, tanto por trabalhadores como por gestores, com relação a adesão às precauções padrão durante a pandemia COVID-19.
- Descrever as estratégias utilizadas para promover a proteção dos trabalhadores da COVID-19.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os autores, os benefícios esperados com esta pesquisa estão relacionados a melhorias na manutenção da saúde e segurança de profissionais da enfermagem e médicos, já que serão identificadas dificuldades e estratégias para utilização das medidas de segurança. Quanto aos riscos, que são mínimos, podendo constituir-se em desconforto ou cansaço ao responder os instrumentos. Preveem, nos aspectos éticos do projeto, que participante que necessitar de um suporte decorrente de algum desconforto mobilizado durante a pesquisa será orientado a contatar com os pesquisadores para ser encaminhado imediatamente para assistência em serviço especializado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Ver conclusões ou pendências e lista de inadequações.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Ver conclusões ou pendências e lista de inadequações.

Recomendações:

- 1) Em resposta ao questionamento sobre o encaminhamento no caso de algum participante necessitar de um suporte decorrente de desconforto mobilizado durante a pesquisa, os pesquisadores informaram que "Caso seja necessário, o participante será encaminhado para um profissional da rede privada do município em que foi realizado o estudo. O contato será feito pelo pesquisador responsável. Incluído no projeto". Lembramos que a participação na pesquisa não deve trazer custos aos participantes, portanto, o encaminhamento para a rede privada deve ter seus custos absorvidos pela pesquisa.
- 2) Inserir o email do CEP HCPA no TCLE: cep@hcpa.edu.br.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências emitidas para o projeto no parecer N.º 4.360.982 foram respondidas pelos pesquisadores, conforme carta de respostas adicionada em 13/12/2020. Não apresenta novas pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos que a presente aprovação (projeto e TCLE versão de 13/12/2020 e demais documentos que atendem às solicitações do CEP) refere-se apenas aos aspectos éticos e

metodológicos do projeto.

Os pesquisadores devem atentar ao cumprimento dos seguintes itens:

- a) Este projeto está aprovado para inclusão de 450 participantes no Centro HCPA, de acordo com as informações do projeto. Qualquer alteração deste número deverá ser comunicada ao CEP e ao Serviço de Gestão em Pesquisa para autorizações e atualizações cabíveis.
- b) O projeto está cadastrado no sistema AGHUse Pesquisa (20200581) para fins de avaliação logística e financeira e somente poderá ser iniciado após aprovação final do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação.
- c) Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP. Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada.
- d) Deverão ser adicionados relatórios semestrais e um relatório final do projeto no cadastro do mesmo, no Sistema AGHUse Pesquisa.
- e) Eventos adversos deverão ser comunicados de acordo com as orientações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - Conep (Carta Circular nº 13/2020-CONEP/SECNS/MS). Os desvios de protocolo também deverão ser comunicados em relatórios consolidados, por meio de Notificação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1632280.pdf	13/12/2020 09:08:46		Aceito
Outros	Respostas_pendencias_ProjQuezia.doc	13/12/2020 09:07:11	Daiane Dal Pai	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoTese_Quezia_COVID_corrigeoC EP.docx	13/12/2020 09:06:03	Daiane Dal Pai	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Husm_adaptado.docx	13/12/2020 09:04:17	Daiane Dal Pai	Aceito
Folha de Rosto	folhaDERosto.pdf	07/10/2020 09:39:23	Daiane Dal Pai	Aceito

Outros	Formulario_para_apresentacao_de_pen dencias.pdf	09/09/2020 17:25:21	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Autorizacao_coordenadoria_de_pesquis a.pdf	31/08/2020 10:47:50	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE.pdf	28/08/2020 16:40:14	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Projeto_074_Ciencia_UFSC.pdf	28/08/2020 16:35:24	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Autorizacao_GEP_FURG.pdf	28/08/2020 16:34:06	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Declaracao_inclusaoHCPA.pdf	28/08/2020 16:32:27	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 15 de
Dezembro de 2020

Assinado por: Têmis Maria Félix (Coordenador(

ANEXO J - APROVAÇÃO CEP UFSC

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS
UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Pesquisador: José Luís Guedes dos Santos

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 37148920.0.2002.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.348.898

Apresentação do Projeto:

Os dados a seguir foram retirados do formulário básico da Plataforma Brasil submetido por este centro:

Resumo:

A questão da saúde e segurança no trabalho é objeto de preocupação no contexto mundial. As Precauções Padrão são medidas de proteção que devem ser utilizadas, pelos trabalhadores de saúde, na manipulação de artigos médico-hospitalares e na assistência a todos os pacientes para a prevenção da transmissão de doenças infectocontagiosas. Em março de 2020, a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, denominada como COVID-19, foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde como uma pandemia. A pandemia de COVID-19 impôs um novo cenário aos serviços de saúde, levando a necessidade de ações de saúde e segurança voltada aos diversos profissionais envolvidos nos cuidados à população afetada pelo vírus. O presente estudo tem como objetivo analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia COVID-19. Caracteriza-se como um estudo multicêntrico, de abordagem metodológica mista com estratégia incorporada concomitante (QUAN + qual). A investigação será realizada em hospitais universitários da região Sul do Brasil, com médicos e profissionais da enfermagem, e gestores das

instituições. Para a coleta de dados junto aos trabalhadores que prestam assistência direta aos pacientes serão aplicados três instrumentos via Formulário eletrônico pela plataforma Google Forms: o Formulário de caracterização pessoal e profissional; o Instrumento de Variáveis relativas às Precauções Padrão; e o Questionário sobre segurança no trabalho na pandemia da COVID-19 – versão profissionais assistenciais. Junto aos profissionais que exercem cargos de gestão serão aplicados dois instrumentos: o Formulário de caracterização pessoal e profissional; e o Questionário sobre segurança no trabalho na pandemia da COVID-19 – versão gestores. A análise dos dados quantitativos será realizada por estatística descritiva e inferencial no programa Statistical Package for the Social Sciences versão 21.0, e a análise dos dados qualitativos será realizada por meio da análise de conteúdo proposto por Bardin. Após, será realizada a combinação dos dados quantitativos e qualitativos, por meio da integração dos resultados, a fim de produzir informações complementares. Esta pesquisa atenderá aos preceitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e será submetida à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria. Espera-se que os resultados contribuam com o processo de tomada de decisão na área de políticas públicas e institucionais, no fortalecimento de outros estudos sobre a temática, na formação acadêmica e na melhoria dos métodos de trabalho.

Hipótese:

A percepção positiva dos trabalhadores médicos e da enfermagem quanto aos fatores que interferem na adesão às PP está associada a um nível mais elevado de adesão e, conseqüentemente, a uma maior proteção desses trabalhadores durante a pandemia de COVID-19. As estratégias criadas pelas instituições que contemplem esses fatores são relevantes para promoção da saúde e segurança no trabalho em hospitais universitários durante a pandemia.

Metodologia Proposta:

A presente investigação será realizada em quatro hospitais universitários: Hospital Universitário de Santa Maria (UFSM), Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (FURG), Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (UFSC), e Hospital de Clínicas de Porto Alegre (UFRGS), todos referências para tratamento da COVID-19. A amostra do estudo será não probabilística intencional, pois serão convidados a participar do estudo todos os trabalhadores alocados nas unidades que prestam assistência direta a pacientes nos hospitais universitários já mencionados. A

amostra será definida a partir da população elegível, ou seja, todos os trabalhadores que responderem aos critérios de elegibilidade serão convidados a participar do estudo. Aqueles que se dispuserem voluntariamente a preencher os instrumentos online, comporão o censo da coleta de dados, entretanto, para evitar possíveis vieses, será adotado o critério de amostra mínima, conforme o cálculo: Onde: - $Z(\alpha/2)$ = valor tabelado (distribuição normal padrão - 1.); - p = percentual estimado; - $q = (1-p)$ Complemento de p ; - e = erro amostral; - α = nível de significância. Para estimativa do tamanho amostral será utilizada a confiança de 95%, erro amostral ou margem de erro máxima para proporção de 5%. Para a coleta de dados junto aos trabalhadores que prestam assistência direta aos pacientes serão aplicados três instrumentos via Formulário eletrônico pela plataforma Google Form: o Formulário de caracterização pessoal e profissional; o Instrumento de Variáveis relativas às PP; e o Questionário sobre a segurança no trabalho na pandemia da COVID-19 – versão profissionais assistenciais. Junto aos profissionais que exercem cargos de gestão serão aplicados dois instrumentos: o Formulário de caracterização pessoal e profissional; e o Questionário sobre a segurança no trabalho na pandemia da COVID-19 – versão gestores. O convite para a participação desta etapa será por meio de contato por e-mail, com envio do link do Formulário eletrônico, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE D), onde serão apresentados os objetivos, benefícios e possíveis riscos da pesquisa. Os questionários respondidos serão identificados pelas letras “E” para enfermeiro, “T” para técnico de enfermagem, “A” para auxiliar de enfermagem e “M” para médicos, seguidas de números cardinais sequenciais, de acordo com a ordem de devolução.

Critério de Inclusão:

Trabalhadores de enfermagem de qualquer categoria profissional (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem), e médicos que atuem prestando assistência direta aos pacientes, pelo menos desde fevereiro de 2020 (período de início da epidemia no BRASIL). • Trabalhadores que estiverem em afastamento, por motivo de suspeita ou confirmação de COVID-19, e que estiverem em condições de responder ao estudo, serão incluídos. Também serão convidados a participar do estudo os gestores dos serviços, incluindo chefes/coordenadores das unidades, diretores de área, e responsáveis pelos serviços de controle de infecção, saúde do trabalhador e serviço de educação permanente; que atuem há, pelo menos, 3 meses desde fevereiro de 2020 (período de início da epidemia no BRASIL).

Objetivo da Pesquisa:

Os dados a seguir foram retirados do formulário básico da Plataforma Brasil submetido

por este centro: Objetivo Primário:

Analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19.

Objetivo Secundário:

Caracterizar a população do estudo quanto ao perfil sociodemográfico e profissional. Identificar o nível de adesão às precauções padrão entre médicos e profissionais da enfermagem. Identificar a taxa de prevalência auto relatada de infecção por COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem. Identificar a percepção de médicos e profissionais da enfermagem quanto aos fatores individuais, relativos ao trabalho e organizacionais que são associados à adesão às PP. Verificar se há associação entre o nível de adesão às precauções padrão e a prevalência de COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem. Verificar se há associação entre fatores individuais, relativos ao trabalho e organizacionais e a prevalência de COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem. Comparar a adesão às PP em diferentes grupos: categorias profissionais, instituições, setores de trabalho, faixa etária, entre outros. Conhecer a percepção de médicos e profissionais da enfermagem relacionada à segurança no trabalho e às medidas protetivas durante a pandemia de COVID-19. Identificar as dificuldades encontradas, tanto por trabalhadores como por gestores, com relação a adesão às precauções padrão durante a pandemia COVID-19. Descrever as estratégias utilizadas para promover a proteção dos trabalhadores da COVID-19.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os dados a seguir foram retirados do formulário básico da Plataforma Brasil submetido

por este centro: Riscos:

Como toda pesquisa que envolve seres humanos possui riscos, considera-se que no presente

estudo os riscos associados aos participantes são mínimos, podendo constituir-se em desconforto ou cansaço ao responder os instrumentos. Os procedimentos de coleta de dados não irão gerar conflitos ou exposição social dos participantes. Caso algum participante necessite de um suporte decorrente de algum desconforto mobilizado durante a pesquisa será orientado a contatar com os pesquisadores para ser encaminhado imediatamente para assistência em serviço especializado. Os participantes também serão informados de que "o desconforto poderá ser minimizado com a possibilidade de desistir a qualquer momento, sem prejuízos sobre sua escala, sua remuneração ou vínculo de trabalho", conforme consta no TCLE.

Benefícios:

Os benefícios esperados com esta pesquisa estão relacionados a melhorias na manutenção da saúde e segurança de profissionais da enfermagem e médicos, já que serão identificadas dificuldades e estratégias para utilização das medidas de segurança.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem considerações adicionais.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Consta do protocolo o parecer nro. 4.280.724, de 16/09/2020, do CEP do centro coordenador (Universidade Federal de Santa Maria), aprovando o projeto.

Folha de rosto da UFSC assinada digitalmente pelo pesquisador responsável e pela chefia do departamento de enfermagem da UFSC.

Consta do protocolo anuência da gerência de ensino e pesquisa do HU-UFSC, dando ciência e autorizando a pesquisa.

O cronograma informa que a coleta de dados está prevista para ocorrer entre

01/12/2020 e 30/03/2021. O orçamento informa despesas de R\$ 2.100,00 reais com

financiamento próprio.

O TCLE-UFSC apresentado é enxuto mas é esclarecedor, particularmente considerando o nível instrucional dos participantes, e atende essencialmente a todas as exigências da res. 466/12.

No projeto constam os questionários a serem respondidos pelas diferentes categorias de participantes.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pela aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1632281.pdf	05/10/2020 00:33:48		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UFSC.pdf	05/10/2020 00:33:13	José Luís Guedes dos Santos	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto_UFSC.pdf	05/10/2020 00:33:02	José Luís Guedes dos Santos	Aceito
Outros	Formulario_para_apresentacao_de_pendencias.pdf	09/09/2020 17:25:21	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Tese_CEP.pdf	09/09/2020 17:21:17	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Autorizacao_coordenadoria_de_pesquisa.pdf	31/08/2020 10:47:50	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Formulario_para_envio_de_lista_de_Emails_via_Sistema_CPD.doc	31/08/2020 10:46:18	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE.pdf	28/08/2020 16:40:14	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	projeto_66835_GAP.pdf	28/08/2020 16:37:29	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Projeto_074_Ciencia_UFSC.pdf	28/08/2020 16:35:24	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Autorizacao_GEP_FURG.pdf	28/08/2020 16:34:06	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Declaracao_inclusaoHCPA.pdf	28/08/2020 16:32:27	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito

Continuação do Parecer: 4.348.898

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	28/08/2020 16:21:53	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
---	----------	------------------------	--------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 20 de
Outubro de 2020

Assinado por: Maria Luiza Bazzo (Coordenador(a))

ANEXO K - APROVAÇÃO CEP FURG

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Pesquisador: LUCIANO GARCIA LOURENCAO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 37148920.0.2003.5324

Instituição Proponente: Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.501.805

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "avaliação dos Riscos de Benefícios" foram retiradas do arquivo de Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1632282.pdf, gerado em 05/01/2021):

Resumo:

A questão da saúde e segurança no trabalho é objeto de preocupação no contexto mundial. As Precauções Padrão são medidas de proteção que devem ser utilizadas, pelos trabalhadores de saúde, na manipulação de artigos médico-hospitalares e na assistência a todos os pacientes para a prevenção da transmissão de doenças infectocontagiosas. Em março de 2020, a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, denominada como COVID-19, foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde como uma pandemia. A pandemia de COVID-19 impôs um novo cenário aos serviços de saúde, levando a necessidade de ações de saúde e segurança voltada aos diversos profissionais envolvidos nos cuidados à população afetada pelo vírus. O presente estudo tem como objetivo analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia COVID-19. Caracteriza-se como um estudo multicêntrico, de

abordagem metodológica mista com estratégia incorporada concomitante (QUAN + qual). A investigação será realizada em hospitais universitários da região Sul do Brasil, com médicos e profissionais da enfermagem, e gestores das instituições. Para a coleta de dados junto aos trabalhadores que prestam assistência direta aos pacientes serão aplicados três instrumentos via Formulário eletrônico pela plataforma Google Forms: o Formulário de caracterização pessoal e profissional; o Instrumento de Variáveis relativas às Precauções Padrão; e o Questionário sobre segurança no trabalho na pandemia da COVID-19 – versão profissionais assistenciais. Junto aos profissionais que exercem cargos de gestão serão aplicados dois instrumentos: o Formulário de caracterização pessoal e profissional; e o Questionário sobre segurança no trabalho na pandemia da COVID-19 – versão gestores. A análise dos dados quantitativos será realizada por estatística descritiva e inferencial no programa Statistical Package for the Social Sciences versão 21.0, e a análise dos dados qualitativos será realizada por meio da análise de conteúdo proposto por Bardin. Após, será realizada a combinação dos dados quantitativos e qualitativos, por meio da integração dos resultados, a fim de produzir informações complementares. Esta pesquisa atenderá aos preceitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e será submetida à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria. Espera

-se que os resultados contribuam com o processo de tomada de decisão na área de políticas públicas e institucionais, no fortalecimento de outros estudos sobre a temática, na formação acadêmica e na melhoria dos métodos de trabalho.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19.

Objetivo Secundário:

1. Caracterizar a população do estudo quanto ao perfil sociodemográfico e profissional.
2. Identificar o nível de adesão às precauções padrão entre médicos e profissionais da enfermagem.
3. Identificar a taxa de prevalência auto relatada de infecção por COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem.
4. Identificar a percepção de médicos e profissionais da enfermagem quanto aos fatores individuais, relativos ao trabalho e organizacionais que são associados à adesão às PP
5. Verificar se há associação entre o nível de adesão às precauções padrão e a prevalência de COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem.
6. Verificar se há associação entre fatores individuais, relativos ao trabalho e organizacionais e a prevalência de COVID-19 entre médicos e profissionais da enfermagem.

7. Comparar a adesão às PP em diferentes grupos: categorias profissionais, instituições, setores de trabalho, faixa etária, entre outros.
8. Conhecer a percepção de médicos e profissionais da enfermagem relacionada à segurança no trabalho e às medidas protetivas durante a pandemia de COVID-19.
9. Identificar as dificuldades encontradas, tanto por trabalhadores como por gestores, com relação a adesão às precauções padrão durante a pandemia COVID-19.
10. Descrever as estratégias utilizadas para promover a proteção dos trabalhadores da COVID-19.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Como toda pesquisa que envolve seres humanos possui riscos, considera-se que no presente estudo os riscos associados aos participantes são mínimos, podendo constituir-se em desconforto ou cansaço ao responder os instrumentos. Os procedimentos de coleta de dados não irão gerar conflitos ou exposição social dos participantes. Caso algum participante necessite de um suporte decorrente de algum desconforto mobilizado durante a pesquisa será orientado a contatar com os pesquisadores para ser encaminhado imediatamente para assistência em serviço especializado. Os participantes também serão informados de que "o desconforto poderá ser minimizado com a possibilidade de desistir a qualquer momento, sem prejuízos sobre sua escala, sua remuneração ou vínculo de trabalho", conforme consta no TCLE.

Benefícios: Os benefícios esperados com esta pesquisa estão relacionados a melhorias na manutenção da saúde e segurança de profissionais da enfermagem e médicos, já que serão identificadas dificuldades e estratégias para utilização das medidas de segurança.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa multicêntrica no Brasil, da qual a FURG é um dos centros participantes. Projeto de Tese apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Enf^a. Dr^a. Silviamar Camponogara

Co-orientadora: Prof^a. Enf^a. Dr^a Etiane

Oliveira de Freitas Número de
participantes previsto: 800

Término da pesquisa previsto: 31/12/2021

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de análise de resposta ao parecer pendente nº 4.379.975 emitido pelo CEP em 11/2020.

PENDÊNCIA 1: No documento intitulado "Projeto detalhado":

1.1 Descrever sobre a assinatura do TCLE, se o participante irá imprimir, assinar, escanear e enviar por e-mail ou se o TCLE estará na primeira tela do forms e será "assinado" clicando em aceite participar. No arquivo TCLE é informado: Será considerada a concordância com a participação do estudo o preenchimento do Formulário eletrônico do Google Forms, no entanto a concordância é por meio do TCLE, para posterior preenchimento do formulário, portanto esta informação deve ser ajustada conforme solicitação acima e replicada na metodologia do projeto.

Resp: Em “Considerações Éticas” (pág. 38) foi inserida a informação: O TCLE estará disponível na primeira tela do Formulário eletrônico, onde também irá constar uma pergunta em que o participante, após tomar ciência do termo, terá a opção de assinalar em "ACEITO participar do estudo”.

ANÁLISE: pendência atendida.

1.2 Descrever o tempo que os pesquisadores aguardarão para receber a resposta do participante e quantas tentativas (envio do e-mail com o link) serão feitas.

Resp: Em “Operacionalização da Coleta dos Dados” (pág. 35) foram incluídas as seguintes informações: Durante o período de coleta de dados, serão enviados e-mails quinzenalmente para toda a população do estudo, ressaltando-se que a participação na pesquisa deverá ocorrer apenas uma vez, portanto, aqueles que porventura já tiverem respondido ao Formulário eletrônico não deverão fazê-lo novamente. Serão realizadas até cinco tentativas de obtenção dos dados.

ANÁLISE: pendência atendida.

1.3 Descrever se todos os instrumentos (3 para os da área da saúde e 2 para gestores) serão enviados no mesmo link ou não.

Resp: Em “Operacionalização da Coleta dos Dados” (pág. 35) foi incluída a seguinte informação: Será enviado e-mail com o convite para a pesquisa, em que constarão dois links para acesso do Formulário eletrônico, um para profissionais assistenciais e outro para gestores.

ANÁLISE: pendência atendida.

1.4 Descrever se o grupo da área da saúde receberá um link específico com os instrumentos específicos e o grupo de gestores receberá outro.

Resp: Em “Operacionalização da Coleta dos Dados” (pág. 35) foi incluída a seguinte informação: Será enviado e-mail com o convite para a pesquisa, em que constarão dois links para acesso do Formulário eletrônico, um para profissionais assistenciais e outro para gestores.

ANÁLISE: pendência atendida.

1.5 Incluir o item Segurança e monitoramento de dados (local, nome e 5 anos. (Resolução CNS Nº 510 DE 2016, artigo 28, item IV).

Resp: Na pág. 39 foi incluído o item “Segurança e monitoramento de dados”. 4.3.1 Segurança e monitoramento de dados: Os dados da pesquisa serão mantidos em arquivo digital, sob guarda e responsabilidade da pesquisadora principal, Quézia Boeira da Cunha, em Santa Maria – RS, por um período mínimo de cinco anos após o término da pesquisa.

ANÁLISE: pendência atendida.

1.6 Incluir Critérios para encerrar/suspender a pesquisa. (Norma Operacional CNS Nº 001 de 2013, item 3.4.1 subitem 13).

Resp: Em “Operacionalização da Coleta dos Dados” (pág. 36) foram incluídas as seguintes informações: Os critérios para o encerramento da coleta de dados serão os seguintes (o que ocorrer primeiro):

- obtenção da amostra calculada em todas as instituições participantes;
- ausência de novas respostas para o Formulário eletrônico pelo período de 30 dias consecutivos;
- término do tempo destinado para coleta de dados previsto para o curso do doutorado.

ANÁLISE: pendência atendida.

PENDÊNCIA 2. No documento intitulado "Projeto detalhado", "informações da plataforma brasil" e "TCLE": Lê-se: "Os riscos oferecidos pela pesquisa são mínimos. Solicita-se: incluir em todos eles a frase:

"garantia de assistência integral, imediata e gratuita ao participante". (Resolução CNS Nº 466 DE 2012, Art. 2, itens II.3, II.3.1)

Resp: O TCLE foi atualizado e incluída frase, conforme solicitado, assim ficando: Os riscos oferecidos pela pesquisa são mínimos, visto que os procedimentos de coleta de dados não irão gerar conflitos ou exposição social dos participantes. Entretanto, ao responder as perguntas alguns sentimentos poderão surgir, gerando algum tipo de emoção positiva ou negativa. Se algum desconforto ocorrer, você poderá contatar os pesquisadores responsáveis para providências de assistência imediata em serviço especializado, dessa

forma será garantida a assistência integral, imediata e gratuita aos participantes. ANÁLISE: pendência atendida.

PENDÊNCIA 3. No documento "TCLE":

3.1 Incluir cabeçalho deste centro participante (Instrução Normativa Nº 06/2019, Art. 5º, item III, parágrafos 1º e 2º).

Resp: O cabeçalho do TCLE foi reestruturado, conforme apresentado abaixo. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa: “ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19”.

Pesquisadoras Responsáveis coleta Santa Maria - HUSM:

Profª Drª Silviamar Camponogara. Tel.: (55) 3220 8263. E-mail:

silviaufsm@yahoo.com.br Profª Drª Etiane Oliveira Freitas. Tel.: (55)

99206 8401 E-mail: etiof@yahoo.com.br

Enfª Ddª. Quézia Boeira da Cunha. Tel.: (55) 99115 4433. E-mail:

queziaqbc@gmail.com Pesquisador Responsável coleta Rio Grande – HU-

FURG:

Prof. Dr. Luciano Garcia Lourenção. Tel.: (53) 99960 5597. E-mail:

lucianolourencao.enf@gmail.com Instituição/Departamento responsável: Universidade

Federal de Santa Maria,

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220 8263. Avenida Roraima, 1000, prédio 26, sala 1339, 97105- 970 - Santa Maria - RS.

ANÁLISE: pendência atendida.

3.2 Incluir uma breve explicação do que é o CEP, incluindo o endereço, telefone e e-mail do CEP-FURG, pois se trata de um projeto multicêntrico, devendo ser apresentado um protocolo com as especificidades dos centros. (Resolução CNS Nº 510 DE 2016, Cap.II, seção I, art. 17, item VIII e IX e Resolução CNS Nº 466 de 2012, item IV.5.d)

Resp: As informações abaixo foram inseridas no final do TCLE, após a assinatura dos pesquisadores.

*Comitê de Ética em Pesquisa da FURG – CEPFURG: Avenida Itália, Km 08 - Campus Carreiros - Caixa Postal 474. Rio Grande – RS. CEP 96203-900. Tel.:(53) 3233.6736.

E-mail: cep@furg.br

O Comitê de Ética em Pesquisa da FURG (CEP-FURG) tem por finalidade defender os interesses dos participantes da pesquisa, em sua integridade e dignidade, contribuindo para o desenvolvimento de pesquisas dentro dos padrões éticos consensualmente aceitos e

legalmente preconizados, baseados nos princípios, universalmente aceitos, de autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade.

ANÁLISE: pendência atendida.

PENDÊNCIA 4. No documento "TCLE": Lê-se: Ressaltamos a importância de GUARDAR EM SEUS ARQUIVOS UMA CÓPIA DESTE DOCUMENTO ASSINADO PELOS PESQUISADORES.

Solicita-se: ajustar a escrita em consonância com a pendência 1.1, por se tratar de uma pesquisa online explicar como o pesquisador colocará sua assinatura previamente no termo. Caso isso não seja viável, recomenda-se substituir a frase para: você poderá solicitar uma VIA deste termo a qualquer momento pelos contatos já mencionados. Ainda, o pesquisador deve garantir uma VIA e não CÓPIA do termo (Resolução CNS Nº 510 DE 2016, Cap.II, Seção I, art 17, item X e Resolução CNS Nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d).

Resp: O TCLE foi reajustado, conforme orientações. Os trechos ajustados são apresentados a seguir: Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa. Ressaltamos que você poderá solicitar uma VIA deste termo a qualquer momento aos pesquisadores conforme contato no cabeçalho deste documento. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas apenas em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis do estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Após tomar ciência deste termo, se você concordar em participar do estudo, por favor assinale a opção "ACEITO participar do estudo". ANÁLISE: atendida, parcialmente atendida, não atendida (colocar embasamentos).

ANÁLISE: pendência atendida.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Norma Operacional CNS nº 001/13, item XI.2.d. O modelo encontra-se disponível no site do CEP-FURG (<https://propesp.furg.br/pt/comites/cep-furg>) e o seu prazo final é 10/02/2022.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1632282.pdf	05/01/2021 15:45:45		Aceito
Outros	Resposta_ao_Parecer_CEP_FURG.pdf	05/01/2021 15:44:03	LUCIANO GARCIA LOURENCAO	Aceito
Brochura Pesquisa	Projeto_de_Pesquisa_Atualizado.pdf	05/01/2021 15:43:36	LUCIANO GARCIA LOURENCAO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_Consentimento_Livre_Esclarecido_Atualizado.pdf	05/01/2021 15:42:59	LUCIANO GARCIA LOURENCAO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	27/10/2020 21:12:25	LUCIANO GARCIA LOURENCAO	Aceito
Outros	Formulario_para_apresentacao_de_pendencias.pdf	09/09/2020 17:25:21	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Tese_CEP.pdf	09/09/2020 17:21:17	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Autorizacao_coordenadoria_de_pesquisa.pdf	31/08/2020 10:47:50	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Formulario_para_envio_de_lista_de_Emails_via_Sistema_CPD.doc	31/08/2020 10:46:18	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE.pdf	28/08/2020 16:40:14	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	projeto_66835_GAP.pdf	28/08/2020 16:37:29	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Projeto_074_Ciencia_UFSC.pdf	28/08/2020 16:35:24	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Autorizacao_GEP_FURG.pdf	28/08/2020 16:34:06	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Declaracao_inclusaoHCPA.pdf	28/08/2020 16:32:27	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	28/08/2020 16:21:53	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Continuação do Parecer: 4.501.805

RIO GRANDE, 18 de
Janeiro de 2021

Assinado por: Camila D

ANEXO L - APROVAÇÃO CEP UFPR

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ADESÃO ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Pesquisador: Fernanda Moura DAlmeida Miranda

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 37148920.0.2004.0096

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.685.755

Apresentação do Projeto:

Segundo a autora "A questão da saúde e segurança no trabalho é objeto de preocupação no contexto mundial. As Precauções Padrão são medidas de proteção que devem ser utilizadas, pelos trabalhadores de saúde, na manipulação de artigos médico-hospitalares e na

assistência a todos os pacientes para a prevenção da transmissão de doenças infectocontagiosas. Em março de 2020, a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, denominada como COVID-19, foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde como uma pandemia. A pandemia de COVID-19 impôs um novo cenário aos serviços de saúde, levando a necessidade de ações de saúde e segurança voltada aos diversos profissionais envolvidos nos cuidados à população afetada pelo vírus. O presente estudo tem como objetivo analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia COVID-19. Caracteriza-se como um estudo multicêntrico, de abordagem metodológica mista com estratégia incorporada concomitante (QUAN + qual). A investigação será realizada em hospitais universitários da região Sul do Brasil, com médicos e profissionais da enfermagem, e gestores das instituições. Para a coleta de dados junto aos trabalhadores que prestam assistência direta aos

pacientes serão aplicados três instrumentos via Formulário eletrônico pela plataforma

Google Forms: o

Formulário de caracterização pessoal e profissional; o Instrumento de Variáveis relativas às Precauções

Padrão; e o Questionário sobre segurança no trabalho na pandemia da COVID-19 – versão profissionais assistenciais. Junto aos profissionais que exercem cargos de gestão serão aplicados dois instrumentos: o Formulário de caracterização pessoal e profissional; e o Questionário sobre segurança no trabalho na pandemia da COVID

-19 – versão gestores. A análise dos dados quantitativos será realizada por estatística descritiva e inferencial no programa Statistical Package for the Social Sciences versão 21.0, e a análise dos dados qualitativos será realizada por meio da análise de conteúdo proposto por Bardin. Após, será realizada a combinação dos dados quantitativos e qualitativos, por meio da integração dos resultados, a fim de produzir informações complementares. Esta pesquisa atenderá aos preceitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e será submetida à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria. Espera-se que os resultados contribuam com o processo de tomada de decisão na área de políticas públicas e institucionais, no fortalecimento de outros estudos sobre a temática, na formação acadêmica e na melhoria dos métodos de trabalho."

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a adesão às precauções padrão de profissionais da enfermagem e médicos, em hospitais universitários, durante a pandemia de COVID-19.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Como toda pesquisa que envolve seres humanos possui riscos, considera-se que no presente estudo os riscos associados aos participantes são mínimos, podendo constituir-se em desconforto ou cansaço ao responder os instrumentos. Os procedimentos de coleta de dados não irão gerar conflitos ou exposição social dos participantes. Caso algum participante necessite de um suporte decorrente de algum desconforto mobilizado durante a pesquisa será orientado a contatar com os pesquisadores para ser encaminhado imediatamente para assistência em serviço especializado. Os participantes também serão informados de que "o desconforto poderá ser minimizado com a possibilidade de desistir a qualquer momento, sem prejuízos sobre sua escala, sua remuneração ou vínculo de trabalho", conforme consta no TCLE. Benefícios:

Os benefícios esperados com esta pesquisa estão relacionados a melhorias na manutenção da saúde e segurança de profissionais da enfermagem e médicos, já que serão identificadas

dificuldades e estratégias para utilização das medidas de segurança.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo de pesquisa de Programa de doutorado da Universidade Federal de Santa Maria/RS

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado para seguimento do estudo, devido a autora ter apresentado a reparação das pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HC-UFPR, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional Nº 001/2013 do CNS, manifesta

-se pela aprovação do projeto, conforme proposto, para início da Pesquisa. Solicitamos que sejam apresentados a este CEP relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos. Os documentos da pesquisa devem ser mantidos arquivados.

É dever do CEP acompanhar o desenvolvimento dos projetos por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1647470.pdf	23/04/2021 11:32:19		Aceito
Outros	CARTA_PENDENCIA_TCLE.pdf	23/04/2021 11:28:24	Fernanda Moura DAmeida Miranda	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	NOVOTCLE.pdf	23/04/2021 11:27:42	Fernanda Moura DAmeida Miranda	Aceito
Outros	2_CARTA_ENCAMINHAMENTO_PESQUISADOR_AO_CEP.doc	08/02/2021 10:31:17	Fernanda Moura DAmeida Miranda	Aceito
Outros	Declaracaoanuenciadecustos.pdf	08/02/2021 10:30:23	Fernanda Moura DAmeida Miranda	Aceito
Outros	ConcordanciaServicosGAS.pdf	08/02/2021	Fernanda Moura	Aceito

Outros	ConcordanciaServicosGAS.pdf	10:29:14	DAmeida Miranda	Aceito
Declaração de concordância	ConcordanciaServicosGP.pdf	08/02/2021 10:27:28	Fernanda Moura DAmeida Miranda	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAORESPONSAVELINSTITUCIONAL.doc	18/11/2020 16:06:33	Fernanda Moura DAmeida Miranda	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACOESPESQUISADORES.doc	18/11/2020 15:36:54	Fernanda Moura DAmeida Miranda	Aceito
Outros	CHEKLIST.doc	18/11/2020 15:35:11	Fernanda Moura DAmeida Miranda	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Fernanda.pdf	18/11/2020 15:28:13	Fernanda Moura DAmeida Miranda	Aceito
Outros	formulario_apresentacao_emenda_ICIQ.pdf	18/09/2020 10:50:02	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Tese_Quezia_CEP_EMENDA.pdf	17/09/2020 17:05:54	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	APROVACAO_CHC.pdf	17/09/2020 16:30:07	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE_EMENDA.pdf	17/09/2020 16:20:56	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Formulario_para_apresentacao_de_pendencias.pdf	09/09/2020 17:25:21	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Autorizacao_coordenadoria_de_pesquisa.pdf	31/08/2020 10:47:50	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Formulario_para_envio_de_lista_de_Emails_via_Sistema_CPD.doc	31/08/2020 10:46:18	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	projeto_66835_GAP.pdf	28/08/2020 16:37:29	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Projeto_074_Ciencia_UFSC.pdf	28/08/2020 16:35:24	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Autorizacao_GEP_FURG.pdf	28/08/2020 16:34:06	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito
Outros	Declaracao_inclusaoHCPA.pdf	28/08/2020 16:32:27	SILVIAMAR CAMPONOVARA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 02
de Maio de 2021

Assinado por: Niazzy Ramos Filho (Coordenador(a))