



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Pollyana Plautz Gorris Eger

**Educação Permanente em Saúde durante a pandemia de Covid-19:** significados das experiências vivenciadas pelos enfermeiros de hospitais universitários federais brasileiros

Florianópolis  
2024

Pollyana Plautz Gorris Eger

**Educação Permanente em Saúde durante a pandemia de Covid-19: significados das experiências vivenciadas pelos enfermeiros de hospitais universitários federais brasileiros**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Enfermagem na Área de Concentração: Educação e Trabalho em Saúde e Enfermagem

Orientador: Prof<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alacoque Lorenzini Erdmann

Florianópolis

2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.  
Dados inseridos pelo próprio autor.

Plautz Gorris Eger, Pollyana  
Educação Permanente em Saúde durante a pandemia de Covid  
19 : significados das experiências vivenciadas pelos  
enfermeiros de hospitais universitários federais  
brasileiros / Pollyana Plautz Gorris Eger ; orientadora,  
Alacoque Lorenzini Erdmann, 2024.  
182 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós  
Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Enfermagem. 2. COVID-19. 3. Gestão em saúde. 4.  
Educação Permanente. 5. Enfermagem. I. Lorenzini Erdmann,  
Alacoque . II. Universidade Federal de Santa Catarina.  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III. Título.

Pollyana Plautz Gorris Eger

**Educação Permanente em Saúde durante a pandemia de Covid-19: significados das experiências vivenciadas pelos enfermeiros de hospitais universitários federais brasileiros**

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado, em 23 de agosto de 2024, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa Jussara Gue Martini, Dra  
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa Caroline Cechinel Peiter Dra  
Universidade Federal de Santa Catarina

Kamylla Santos da Cunha, Dra  
Secretaria Municipal de Saúde de Biguaçu

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Doutora em Enfermagem

Insira neste espaço a  
assinatura digital

Profa. Mara Ambrosina de Oliveira Vargas, Dra  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

Insira neste espaço a  
assinatura digital

Profa Dra Alacoque Lorenzini Erdmann  
Orientador(a)

Florianópolis, 2024

Dedico este trabalho a todos os profissionais de saúde que trabalharam arduamente na linha de frente da pandemia Covid-19, que por vezes tiveram que se distanciar da sua família e comprometer sua própria saúde para cuidar do próximo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por ter me dado sabedoria e força para enfrentar todas as dificuldades que se apresentaram ao longo desses anos.

Agradeço imensamente a minha mãe, Christiane Plautz por todo o amor e carinho e ser exemplo de mulher guerreira que nunca desiste dos seus sonhos. Por estar ao meu lado nas conquistas e nas dificuldades.

A meu pai, Hilton Jair Gorris por sempre me incentivar nos estudos, não medindo esforços para que eu alcançasse meus objetivos.

Ao meu marido Bruno Eger por estar ao meu lado há 10 anos, por diversas vezes você foi meu ombro amigo e compreendeu minhas ausências, por estar me dedicando a carreira profissional.

A minha irmã Bethina, por sempre estar presente em minha vida e vibrando com minhas conquistas.

A minha tia e madrinha Tatiana Plautz, por sempre ser presente na minha vida, desde que eu nasci, como uma segunda mãe, que também é enfermeira e foi uma das pessoas que me inspirei para seguir a carreira profissional.

À minha orientadora, Alacoque Lorenzini Erdmann que me guiou na vida acadêmica desde que ingressei no doutorado, obrigada por estar disposta a me auxiliar a qualquer dia da semana e em qualquer horário do dia, sempre com muitas ideias inovadoras, tenho muito orgulho de ser sua orientanda.

Aos membros da banca, Jussara Gue Martini, Caroline Cechinel Peiter, Kamylla Santos da Cunha, por se fazerem disponíveis e contribuírem para que esta Tese se tornasse mais rica. Agradeço também aos membros suplentes, Cintia Koerich, José Luís Guedes dos Santos e Giovana Dornelles Callegaro Higashi.

Agradeço aos colegas e amigos da Clínica Cirúrgica e Endoscopia do HU/UFSC que estão diariamente presentes na minha vida, sempre buscando uma melhor assistência ao paciente, com um belo trabalho em equipe.

Aos meus colegas do Doutorado, pela troca de conhecimentos e experiência durante esses quatro anos.

A Universidade Federal de Santa Catarina ao longo desses 14 anos, por me proporcionar cursar a graduação de 2010 a 2014, Residência Integrada Multiprofissional de 2016 a 2018, Mestrado de 2018 a 2019 e finalmente o Doutorado de 2021 a 2024.

Ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, por ser tão qualificado e formar excelentes doutores.

Aos enfermeiros que participaram desse estudo e trouxeram os significados das suas experiências durante a pandemia Covid-19.

Sou grata a todas as pessoas que direta ou indiretamente me deram apoio ao longo desta caminhada e fizeram parte da minha formação, meu muito obrigada!

Escolhi os plantões, porque sei que o escuro da noite amedronta os enfermos. Escolhi estar presente na dor porque já estive muito perto do sofrimento. Escolhi servir ao próximo porque sei que todos nós, um dia, precisaremos de ajuda. Escolhi o branco porque quero transmitir paz. Escolhi estudar métodos de trabalho porque os livros são fonte de saber. Escolhi ser enfermeira porque amo e respeito a vida! (Florence Nightingale).



## RESUMO

**Objetivo:** Compreender os significados das experiências vivenciadas pelos enfermeiros de hospitais universitários federais brasileiros acerca do planejamento e implementação da Educação Permanente em Saúde durante a Pandemia de Covid-19. **Metodologia:** Estudo exploratório, descritivo, multicêntrico e com abordagem qualitativa, a partir de 81 entrevistas com enfermeiros gestores e assistenciais de dez hospitais universitários de universidades federais, sendo dois de cada região do país, e que relataram suas experiências vivenciadas de educação permanente durante a pandemia de COVID-19. Buscou-se respostas às questões de pesquisa: Como os enfermeiros gestores e assistenciais dos hospitais universitários federais planejaram e implementaram a Educação Permanente em Saúde frente a pandemia de Covid-19? Quais os significados destas experiências vivenciadas para estes enfermeiros? Utilizou-se como análise dos dados, a análise temática de conteúdo de Bardin.

**Resultados:** As três categorias evidenciadas foram: Categoria 1) Aspectos relacionados à enfermagem na linha de frente, que teve como subcategorias- Cuidado ao paciente com COVID-19 mesmo com o receio do contágio; e Enfermagem na linha de frente da pandemia COVID-19; Categoria 2) As ações de Educação Permanente em Saúde desenvolvidas, que teve como subcategorias- Termos relacionados a Educação Permanente em Saúde; Assistência à saúde durante a pandemia Covid-19 ;e Temas das capacitações na pandemia Covid-19; Categoria 3) As iniciativas da gestão, que teve como subcategorias- Gestão participativa em relação a educação permanente e segurança dos profissionais e pacientes; Desafios em relação a equipe com dimensionamento apropriado e com profissionais qualificados; e Setores de apoio para capacitações, buscando melhorar a qualidade da assistência. **Considerações**

**Finais:** Concluiu-se, que foram reunidas informações fundamentais sobre as ações de Educação Permanente em Saúde nos hospitais universitários federais, com a finalidade de conduzir o profissional de enfermagem com segurança e qualidade no atendimento ao paciente com Covid-19 e que os enfermeiros como líderes do cuidado participaram ativamente da implementação da Educação Permanente em Saúde nos seus locais de trabalho. Assim, corrobora-se com a tese de que os significados atribuídos pelos enfermeiros gestores e assistenciais dos hospitais universitários brasileiros sobre as experiências vivenciadas no planejamento e implementação da Educação Permanente em Saúde frente a ocorrência da pandemia de Covid-19 conformam um conhecimento centrado na importância da educação permanente em circunstâncias de pandemia, numa policrise de múltiplas dimensões, nos desafios em dominar a complexidade da prática da profissão, bem como, de ter possibilidades de acesso rápido às novas evidências científicas e habilidades em lidar com os riscos biológicos em tempos de incertezas para melhor assegurar ao paciente o domínio dos cuidados ofertados pela equipe de enfermagem em integração com a equipe interprofissional.

**Palavras Chaves:** Coronavírus; COVID-19; Gestão em saúde; Hospitais universitários; Enfermagem; Educação Permanente.

## ABSTRACT

**Objective:** To understand the meanings of the experiences lived by nurses from Brazilian federal university hospitals regarding the planning and implementation of Continuing Health Education during the Covid-19 Pandemic. **Methodology:** Exploratory, descriptive, multicenter study with a qualitative approach, based on 81 interviews with manager and care nurses from ten teaching hospitals at federal universities, two from each region of the country, and who reported their experiences of continuing education during the COVID-19 pandemic. We sought answers to the research questions: How did manager and care nurses at federal university hospitals plan and implement Continuing Health Education in the face of the Covid-19 pandemic? What are the meanings of these experiences for these nurses? Bardin's thematic content analysis was used as data analysis. **Results:** The three categories highlighted were: Category 1) Aspects related to front-line nursing, which had the following subcategories: Care for patients with COVID-19 despite the fear of contagion; and Nursing on the front line of the COVID-19 pandemic; Category 2) Continuing Health Education actions developed, which had as subcategories - Terms related to Continuing Health Education; Health care during the Covid-19 pandemic; and Training topics during the Covid-19 pandemic; Category 3) Management initiatives, which had the following subcategories: Participatory management in relation to continuing education and safety of professionals and patients; Challenges in relation to a team with appropriate dimensions and qualified professionals; and Support sectors for training, seeking to improve the quality of assistance. **Final Considerations:** It was concluded that fundamental information was gathered about Permanent Health Education actions in federal university hospitals, with the purpose of guiding nursing professionals with safety and quality in providing care to patients with Covid-19 and that nurses as care leaders actively participated in the implementation of Continuing Health Education in their workplaces. Thus, it corroborates the thesis that the meanings attributed by manager and care nurses of Brazilian university hospitals about the experiences lived in the planning and implementation of Continuing Health Education in the face of the Covid-19 pandemic constitute knowledge centered on the importance of continuing education in pandemic circumstances, in a polycrisis of multiple dimensions, in the challenges of mastering the complexity of the practice of the profession, as well as having possibilities for rapid access to new scientific evidence and skills in dealing with biological risks in times of uncertainty to better ensure that the patient has mastery of the care offered by the nursing team in integration with the interprofessional team.

**Keywords:** Coronavirus; COVID-19; Health management; University hospitals; Nursing; Permanent Education.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Dimensões de análise da implementação dos Planos de Contingência para o enfrentamento da Covid-19 nos Hospitais Universitários Brasileiros.....	52
Quadro 2- Codificação e Categorização das entrevistas .....	59
Quadro 3- Ações de Educação Permanente e simulação nos hospitais universitários.....	82
Quadro 4- Categorias e subcategorias do estudo.....	97

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Características dos hospitais universitários brasileiros.....	49
Tabela 2 - Entrevista semiestruturada com enfermeiros assistenciais.....	53
Tabela 3 - Caracterização dos participantes do estudo.....	56

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APROCENF	Avaliação do Produto do Cuidar em Enfermagem
CCIH	Centro de Controle de Infecção Hospitalar
CDC	Centros de Controle e Prevenção de Doenças
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Covid-19	Doença do Coronavírus 2019
DCV	doenças cardiovasculares
DM	diabetes <i>mellitus</i>
DPOC	doença pulmonar obstrutiva crônica
ECMO	máquinas de oxigenação por membrana extracorpórea
EPIs	Equipamentos de Proteção Individual
EPS	Educação Permanente em Saúde
GEPADES	Laboratório de Pesquisa, Tecnologia e Inovação em Políticas e Gestão do Cuidado e da Educação em Enfermagem e Saúde
HAS	hipertensão arterial
HUFs	Hospitais Universitários Federais
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MERS-CoV	coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OPAS	Organização Pan- Americana da Saúde
PNEPS	<i>Política Nacional de Educação Permanente em Saúde</i>
PNEPS-SUS	Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde
SARS-CoV-1	síndrome respiratória aguda grave
SARS-CoV-2	Síndrome Respiratória Aguda Grave de Coronavírus 2
SRPA	Sala de Recuperação Pós-Anestesia
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
Unifesp	Universidade Federal de São Paulo
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
3D	tridimensional

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>17</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
<b>3 DECLARAÇÃO DE TESE</b> .....	<b>18</b>
<b>4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>18</b>
4.1 A PANDEMIA COVID-19 .....	19
4.2 ENFERMAGEM FRENTE A COVID-19.....	23
4.3 EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE PARA OS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE O CUIDADO DE PACIENTES COM COVID-19.....	31
<b>5 MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>40</b>
5.1 EDGAR MORIN: O PENSAMENTO COMPLEXO.....	40
5.2 COMPLEXIDADE E EDUCAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES DO PENSAMENTO COMPLEXO DE MORIN PARA A EDUCAÇÃO.....	41
5.3 A RELAÇÃO ENTRE A COMPLEXIDADE E A RELIGAÇÃO DE SABERES INTERDISCIPLINARES NA SAÚDE.....	43
<b>6 MÉTODO</b> .....	<b>46</b>
6.1 TIPO DE ESTUDO.....	46
6.2 LOCAL DO ESTUDO.....	48
6.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	50
6.4 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	51
6.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	55
<b>7. RESULTADOS</b> .....	<b>56</b>
7.1 MANUSCRITO 1- Estratégias de Educação Permanente durante a pandemia Covid-19 nos hospitais universitários brasileiros.....	63
7.2 MANUSCRITO 2- Uso da simulação como estratégia de Educação Permanente durante a pandemia Covid-19 nos hospitais universitários brasileiros.....	79
7.3 MANUSCRITO 3- Vivências de enfermeiros de hospitais universitários durante a pandemia de Covid-19.....	93

<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>117</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>120</b>
<b>ANEXO A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>138</b>
<b>ANEXO B- Guia para observações do entrevistador/ conclusões preliminares.....</b>	<b>141</b>
<b>ANEXO C- Roteiro de entrevista semiestruturada/ caracterização dos enfermeiros gestores.....</b>	<b>142</b>
<b>ANEXO D- Roteiro semiestruturado de entrevista com os enfermeiros gestores.....</b>	<b>143</b>
<b>ANEXO E- Questionário de caracterização dos enfermeiros assistenciais.....</b>	<b>144</b>
<b>ANEXO F- Entrevista semiestruturada com enfermeiros assistenciais.....</b>	<b>145</b>
<b>ANEXO G- Parecer Consubstanciado do CEP.....</b>	<b>146</b>
<b>ANEXO H- Artigo “Linhas de ações dos hospitais universitários a partir dos planos de contingência na pandemia Covid-19” publicado pelas autoras na REUFSM.....</b>	<b>154</b>



## APRESENTAÇÃO

No início de 2020, foi quando a pandemia de Covid-19 desencadeou no Brasil, neste momento eu estava atuando como enfermeira de um Centro de Saúde na cidade de Florianópolis. Desde o começo da pandemia atendi diversos pacientes com Covid-19 que procuravam o Centro de Saúde para atendimento e realização do teste.

Em setembro de 2021 fui chamada pelo concurso da EBSEH, para atuar como enfermeira no Hospital Universitário da UFSC. Desde então comecei a atuar em uma Unidade de Internação Cirúrgica, e alguns pacientes durante a internação contraíram o vírus Covid-19 e permaneceram isolados nesta unidade. Já que naquele momento o pico da pandemia já havia passado e não se tinha mais unidades específicas para internação do paciente com Covid-19.

Portanto, minha escolha pelo tema foi porque desde o meu trabalho de conclusão de residência em 2017 e minha dissertação de mestrado apresentada em 2019 foram sobre Educação Permanente em Saúde (EPS), percebo como essencial trabalhar a EPS em todos os serviços de saúde, visto que através dos problemas levantados em cada setor são procuradas metodologias para capacitação, como é o caso da simulação, tendo como finalidade uma assistência mais eficiente e segura.

Como estávamos em uma pandemia e existia um macroprojeto sobre o cuidado ao paciente com Covid-19 em hospitais universitário brasileiros, liderado pela minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Alacoque Lorenzini Erdmann, participei de uma das etapas de coleta de dados no HU/UFSC e decidi trabalhar com os dados das entrevistas com os enfermeiros gestores e enfermeiros assistenciais em relação aos discursos sobre EPS.

## 1 INTRODUÇÃO

O mundo foi surpreendido por uma doença emergente causada pelo novo SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave de Coronavírus 2), que causou a pandemia de Covid-19 (Doença do Coronavírus 2019), identificado pela primeira vez em 2019 em Wuhan, na China (Johns Hopkins University & Medicine, 2020; Spellberg et al., 2020).

Neste caminho de enfrentamento à pandemia, o Brasil, através do Ministério da Saúde (MS), em 04 de fevereiro de 2020, decretou oficialmente emergência sanitária para todo o território nacional, objetivando antecipar ações de controle e combate à Covid-19. A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou, no dia 11 de março de 2020, a situação de pandemia devido à Covid-19 (Brasil, 2020; Correia, Ferreira, 2022).

As principais vias de transmissão da doença são as gotículas no trato respiratório e por contato. Outra via de transmissão é por aerossóis, na qual todas as pessoas estão predispostas a contrair o vírus. Os principais sinais e sintomas da Covid-19 são: dispneia, febre, tosse seca, dores no corpo e garganta, coriza, vômitos, diarreia e erupções cutâneas, que nos casos graves pode levar à insuficiência respiratória progressiva, necessitando de um suporte ventilatório imediato (Zhang, 2020; Xu et al., 2020; Joob, Wiwanitkit, 2020).

A doença provocada pelo coronavírus, apresentou maior mortalidade na população com idade avançada e com existência de comorbidades tais como diabetes *mellitus* (DM), hipertensão arterial (HAS), doenças cardiovasculares (DCV), obesidade, doenças renais e respiratórias (Huang et al., 2020; Cummings et al., 2020).

Logo, foram necessárias medidas como: isolamento dos casos; incentivo à higienização das mãos, adoção de etiqueta respiratória e ao uso de máscaras faciais; e medidas progressivas de distanciamento social nos picos da pandemia, com o fechamento de escolas e universidades, a proibição de eventos de massa e de aglomerações, a restrição de viagens e transportes públicos, a conscientização da população para que permanecesse em casa, até a completa proibição da circulação nas ruas, exceto para a compra de alimentos e medicamentos ou a busca de assistência à saúde (Aquino et al., 2020). Tais medidas foram implementadas de forma gradual e diversa nos diferentes países, com maior ou menor intensidade, e seus resultados dependeram de aspectos socioeconômicos, culturais, de

características políticas e de saúde, assim como dos procedimentos operacionais na sua implementação (Aquino *et al.*, 2020).

A permanência destas medidas dependeu do estabelecimento de políticas de proteção social e de apoio às populações vulneráveis, que garantissem a sobrevivência dos indivíduos e das famílias enquanto durassem as restrições para o desenvolvimento de atividades econômicas. No Brasil, as numerosas desigualdades sociais e regionais, as 66 milhões de pessoas pobres e extremamente pobres, e 40% da população formalmente ocupada (IBGE, 2018) exigiram medidas econômicas urgentes que garantissem renda mínima aos mais vulneráveis e proteção ao trabalho dos assalariados, podendo garantir a adesão de grande parcela da população às medidas de distanciamento social (Aquino *et al.*, 2020).

Desta forma, o coronavírus é uma doença de notificação compulsória imediata, devendo ser informada ao MS em até 24 horas após o atendimento de um caso suspeito ou confirmado. Para analisar e compreender os casos notificados por Covid-19, é fundamental um sistema de informações de qualidade, confiável, apresentar os campos preenchidos de forma correta, com dados completos e atualizados. A baixa qualidade do preenchimento dos dados na ficha de notificação da Covid-19 prejudica a análise epidemiológica do agravo e o acompanhamento da dinâmica da doença, comprometendo a adoção de medidas de intervenção de forma apropriada para minimizar os efeitos da doença e sua expansão para outras regiões (Brasil, 2017; Siqueira *et al.*, 2020; Klaucke *et al.*, 1988).

Portanto, conforme os casos de Covid-19 foram aumentando, foi necessário a reestruturação das unidades de saúde, incluindo ampliação de leitos, recursos humanos, Educação Permanente em Saúde (EPS) e uso de equipamentos e materiais de proteção individual (Brasil, 2020; Brasil, 2020).

Desta maneira, a pandemia trouxe visibilidade à atuação dos profissionais de saúde, principalmente em países que alcançaram aceleradamente alto número de casos da doença e índices de mortalidade alarmantes. Destacando-se a enfermagem, maior força de trabalho na saúde que representa, aproximadamente 59% das profissões de saúde, emergindo a necessidade de reinventar e valorizar a profissão (Lai *et al.*, 2019; Heinzerling *et al.*, 2020; Livingston; Bucher, 2020, WHO, 2020).

Profissionais de enfermagem (enfermeiras, técnicas e auxiliares) atuaram na linha de frente da pandemia proporcionando cuidados críticos aos pacientes internados nas instituições de saúde e cumprindo papéis essenciais na colaboração

com os serviços de vigilância à saúde e com a investigação epidemiológica. Enfermeiras são fundamentais na educação de pacientes, familiares e da população em geral, especialmente quanto às medidas de prevenção e do controle da infecção pelo SARS-CoV-2, retificando informações distorcidas sobre o vírus e sua transmissão, ainda tem papel na organização do processo de trabalho em saúde na elaboração de protocolos e na gestão e planejamento de políticas de saúde relacionadas à pandemia (Wen *et al.*, 2020; Choi; Jeffers; Logsdon, 2020).

Sugerindo fortalecimento da liderança do enfermeiro que mesmo com papel importante no enfrentamento da pandemia, necessita de protagonismo político e na gestão para a tomada de decisão e conquista de direitos. Já que o enfermeiro é protagonista na formulação e implementação de planos de educação permanente em saúde para as equipes de enfermagem e demais profissionais da saúde.

Por isso, em todo o processo de estruturação e direcionamento do cuidado ao paciente, o enfermeiro tem papel fundamental, sendo protagonista no cuidado em saúde (Santos *et al.*, 2022).

A mídia esteve noticiando entrevistas de coragem e sacrifício de enfermeiros, que lutaram incansavelmente para assegurar cuidados pautados na ética, no respeito e na humanização, mesmo quando as condições de trabalho não são satisfatórias. Exercer a enfermagem nos tempos de pandemia representou grande desafio para todos os profissionais dessa categoria (Daly *et al.*, 2020; Costa, Santos, Costa, 2021).

Neste contexto, a enfermagem procura se fortalecer enquanto ciência e renova a sua luta por valorização profissional e reconhecimento técnico, científico, financeiro e social. Por entender que a enfermagem exerce papel singular e fundamental no cuidado aos pacientes, torna-se importante assegurar o exercício de sua autonomia profissional em todos os espaços de atuação, com a finalidade de certificar um maior poder de decisão na execução de seu ofício (Geremia *et al.*, 2020; Costa, Santos, Costa, 2021).

Usualmente, durante a assistência à saúde, é assegurada a aplicação das precauções padrão, com objetivo de garantir a segurança dos profissionais e pacientes. Durante a pandemia foi necessário que os serviços ajustassem seus protocolos, seja com medidas administrativas, ambientais, assistenciais ou de engenharia. Estas medidas são adotadas mesmo antes da chegada do paciente e após a saída deste do serviço (Gallasch *et al.*, 2020).

Na perspectiva dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da

Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) e da Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS), o processo de trabalho em educação em saúde, baseado na identificação das necessidades práticas e teóricas, deve ser conduzido de maneira coletiva e compartilhada, envolvendo profissionais de diversas profissões, de forma interdisciplinar. Pensar sobre a educação em saúde e formular estratégias que produzam ações educativas resolutivas das demandas existentes no ambiente social e de trabalho devem ser compromissos de todos os profissionais de saúde (Brasil, 2004), principalmente do enfermeiro que lidera a equipe de enfermagem e compartilha saberes com a equipe de enfermagem e a equipe interdisciplinar.

Segundo a PNEPS, a EPS é uma estratégia político-pedagógica que abrange como objeto os problemas e necessidades que surgem do processo de trabalho em saúde e incorpora o ensino, a atenção à saúde, a gestão do sistema e a participação e controle social no cotidiano do trabalho com intuito de produzir mudanças neste contexto. Objetivando a qualificação e aperfeiçoamento do processo de trabalho em vários níveis do sistema, buscando a melhoria do acesso, qualidade e humanização na prestação de serviços e para o fortalecimento dos processos de gestão político-institucional do Sistema Único de Saúde (SUS), no âmbito federal, estadual e municipal (Brasil, 2018).

Além disso, o conceito de EPS conecta trabalho e educação, tornando essencial a indissociabilidade entre as áreas de Saúde e Educação como princípio estratégico para a consolidação do SUS e o enfrentamento da pandemia (Brasil, 2004).

A Organização Pan- Americana da Saúde (OPAS) enfatiza que, para garantir a segurança dos trabalhadores da saúde é necessário garantir capacitação adequada por meio de um plano de capacitação viável, afastar profissionais de grupos de risco, garantir as medidas preventivas, fornecer informações, instruções, adquirir e distribuir uma quantidade adequada de EPIs, implementar protocolos e sistemas para o gerenciamento e monitoramento de casos e assegurar que os funcionários saibam como identificar e descrever quaisquer sintomas (OPAS, 2020).

Mesmo com o medo do contágio e de transmissão da doença Covid-19 aos familiares, os profissionais de saúde se responsabilizaram com o trabalho e participaram das capacitações que foram necessárias, já que a Covid-19 era uma doença desconhecida. Assim, foram necessárias capacitações tanto sobre o manejo

clínico da doença, prática baseada em evidências sobre os sinais e sintomas que o vírus causa no organismo, quanto da efetivação prática da técnica adequada de paramentação e desparamentação, visando diminuir o risco de contaminação e erros técnicos (Oliveira *et al.*, 2020).

Uma das formas de capacitar a equipe de enfermagem na pandemia foi com o uso da simulação clínica. A simulação clínica fomenta aos profissionais realizar procedimentos assistenciais com segurança e proporciona a formação de profissionais mais capacitados e confiantes na assistência ao paciente com Covid-19, assim, contribuindo para a minimização dos riscos relacionados à assistência. O ambiente de simulação estimula o profissional na tomada de decisões perante a equipe de Enfermagem (Pimentão *et al.*, 2021).

Como cenário, os Hospitais Universitários Federais (HUFs) no Brasil têm grande importância no atendimento a pacientes com Covid-19, sendo centros de referência de média e alta complexidade para o SUS. Ainda, têm papel significativo na formação de recursos humanos em saúde e no apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão nas instituições de ensino superior as quais estão vinculados (EBSERH, 2020; Medeiros, 2020).

Nos hospitais, as ações de enfrentamento à Covid-19 variaram conforme a gravidade dos pacientes, o perfil assistencial do hospital e a epidemiologia local da doença. Desta forma, observou-se que os principais desafios dos hospitais envolveram a ampliação de leitos de terapia intensiva, capacitação dos profissionais e aquisição de equipamentos de proteção individual em qualidade e quantidades adequadas (Medeiros, 2020; Oliveira *et al.*, 2020; Di Gennaro *et al.*, 2020).

Essas intervenções foram dinâmicas e adaptáveis a evolução epidêmica da doença. Desta maneira, o sucesso no processo de gestão hospitalar desse quadro de emergência de saúde pública demandou oferta de cobertura assistencial com foco na avaliação, prevenção e tratamento dos casos diagnosticados, todas essas questões foram elencadas nos planos de contingência de cada instituição de saúde (Oliveira, Lucas, Iquiapaza, 2020; Shen *et al.*, 2020)

Dessa forma, um instrumento de planejamento e preparação de resposta a eventos adversos de quaisquer tipos, previstos na Codificação Brasileira de Desastres - COBRADE, é o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PLANCON-PDC). Nele se definem e caracterizam os cenários de risco, se explicitam os níveis de risco considerados e se estabelecem as dinâmicas e ações operacionais a implementar em

cada um desses níveis, quando da iminência ou ocorrência do evento adverso a que os cenários de riscos aludem, incluindo questões de comunicação, protocolos operacionais, recursos humanos, recursos materiais a utilizar e sistema de coordenação operacional, através da previsão e acionamento de um Sistema de Comando de Operação (SCO) para gestão de crise (Santa Catarina, 2020).

O Plano de Contingência para a Covid-19, a partir de cenários de risco identificados, define estratégias, ações e rotinas de resposta para o enfrentamento da pandemia, incluindo retorno das atividades presenciais, administrativas e escolares (Santa Catarina, 2020).

Logo, o enfrentamento da pandemia de Covid-19 exigiu planejamento de políticas e práticas gerenciais eficazes para fornecimento de condições estruturais para o cuidado em saúde nos cenários hospitalares (Santos *et al.*, 2020). Dentre as problemáticas que surgiram com a pandemia Covid-19, uma das estratégias de enfrentamento foi a educação permanente dos profissionais de saúde, naquele momento foi necessário de forma repentina estruturar os serviços hospitalares para capacitação da equipe multiprofissional e interprofissional, com o propósito de atender de forma segura e efetiva os pacientes com Covid-19, também buscando a prevenção da infecção pelos profissionais de saúde.

Os enfermeiros lideram o planejamento e a implementação da educação permanente em saúde. Possuem competência na sua formação acadêmica, bem como, função técnica e gerencial para prover e garantir desempenho adequado dos profissionais da saúde, especialmente, os da enfermagem.

Todavia, embora se trate de um trabalho contínuo e permanente, com o surgimento desta pandemia esta ação passou a ser prioritária e emergencial, demandando busca de condutas e conhecimentos para além das usuais. Portanto, teve um impacto significativo nas experiências vivenciadas pelos enfermeiros.

Desenvolver ações de educação permanente em saúde, através da capacitação dos trabalhadores da saúde, de forma coletiva, buscando a qualificação e a conscientização, contribuiu para a aplicabilidade da autoproteção e das medidas de combate da infecção pela Covid-19 (Lopes; Lima; Rodrigues, 2021).

Segundo o Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa, ter vivência significa o modo como alguém vive, se comporta e desenvolve uma impressão ou uma experiência psíquica de vida. Já uma experiência significa o ato ou efeito de experimentar, trata-se do conhecimento por meio dos sentidos de uma determinada

realidade, o conhecimento obtido pela prática de uma atividade ou pela vivência (PORTO, 2024).

Portanto, os enfermeiros dos hospitais universitários federais tiveram a mesma vivência no enfrentamento da pandemia de Covid-19, mas cada enfermeiro teve experiências distintas ou próprias ao se deparar com os obstáculos impostos pela pandemia. Assim, pode-se concluir que os enfermeiros tiveram experiências através das suas vivências na linha de frente da pandemia Covid-19 e puderam trazer significados relacionados às suas experiências vivenciadas.

A partir do exposto, delineou-se como questões de pesquisa: **Como os enfermeiros gestores e assistenciais dos hospitais universitários federais brasileiros planejaram e implementaram a Educação Permanente em Saúde frente a pandemia de Covid-19? Quais os significados das experiências vivenciadas para estes enfermeiros?**



## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Compreender os significados das experiências vivenciadas pelos enfermeiros de hospitais universitários federais brasileiros acerca do planejamento e implementação da Educação Permanente em Saúde durante a Pandemia de Covid-19.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar as vivências de enfermeiros dos hospitais universitários federais brasileiros em relação ao processo de implementação das estratégias de Educação Permanente em Saúde na pandemia de Covid-19.
- Investigar a experiência de enfermeiros de dez hospitais universitários federais brasileiros, acerca da utilização da simulação em saúde no desenvolvimento de competências profissionais para atuar no cuidado a pacientes durante a pandemia pela Covid-19.
- Compreender os significados para os enfermeiros gestores e assistenciais de dez hospitais universitários federais brasileiros sobre as experiências vivenciadas no planejamento e implementação da Educação Permanente em Saúde frente a ocorrência da Pandemia de Covid-19.

### **3 DECLARAÇÃO DE TESE**

Os significados atribuídos pelos enfermeiros gestores e assistenciais dos hospitais universitários brasileiros sobre as experiências vivenciadas no planejamento e implementação da Educação Permanente em Saúde frente a ocorrência da pandemia de Covid-19 conformam um conhecimento centrado na importância da educação permanente em circunstâncias de pandemia, numa polícrise de múltiplas dimensões, nos desafios para dominar a complexidade da prática da profissão, bem como, de ter possibilidades de acesso rápido às novas evidências científicas e habilidades em lidar com os riscos biológicos em tempos de incertezas para melhor assegurar ao paciente o domínio dos cuidados ofertados pela equipe de enfermagem em integração com a equipe interprofissional.

## 4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo está organizado da seguinte forma: no tópico 3.1 será apresentado o contexto histórico da pandemia Covid-19 no Brasil e no mundo, no item 3.2 será demonstrado o trabalho da enfermagem frente a pandemia Covid-19, e o tópico 3.3 discorrerá sobre a educação permanente em saúde para os profissionais de enfermagem sobre o cuidado aos pacientes com Covid-19.

### 4.1 A PANDEMIA COVID-19

Em dezembro de 2019, surgiu em Wuhan na China um novo coronavírus, que se espalhou repentinamente por todo o país (Lu *et al.*, 2020; Li *et al.*, 2020; Munster *et al.*, 2020). O reconhecimento desse microrganismo seguiu o de dois vírus semelhantes: o coronavírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-1) e o coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) (Lippi; Plebani, 2020). Denominando-se SARS-CoV-2 pelo Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus, doença respiratória provocada pelo vírus foi nomeada doença Covid-19 pela OMS (Gorbalenva *et al.*, 2020). O coronavírus pertence a uma grande família de vírus, encontradas em diferentes espécies de animais, incluindo camelos, gado, gatos e morcegos (Brasil, 2020).

Havia mais de 80.000 casos confirmados de Covid-19 na China e mais de 3.000 mortes atribuídas à doença em abril de 2020 (CNSC, 2020). A COVID-19 se espalhou pelo mundo, ultrapassando todas as fronteiras e se alastrou para mais de 224 países. Mais de 02 milhões e 400 mil casos da Covid-19 foram contabilizados no mundo com 165 mil óbitos até abril de 2020 (Alhazzani *et al.*, 2020).

Devido ao rápido crescimento no número de pacientes infectados na China, havia profissionais de saúde insuficientes para atender à demanda (Feng *et al.*, 2020). Por conseguinte, o governo chinês adotou várias medidas para enfrentar a pandemia e impedir sua propagação: apoio financeiro para tratamento (REC, 2020), construção de hospitais temporários, uma política de admissão de todos os pacientes com Covid-19 em hospitais, envio de equipe médica do exército entre outras medidas. Várias equipes de saúde correram para Wuhan para apoiar os profissionais de saúde da linha de frente (Feng *et al.*, 2020). Cerca de 10.000 equipes de várias

instituições estavam na linha de frente prestando assistência aos pacientes. Conforme a Comissão Municipal de Saúde de Wuhan (2020), até 16 de fevereiro de 2020, a cidade havia designado 46 hospitais e 18.816 leitos para pacientes isolados por Covid-19. Destes, foram utilizados 18.037 leitos, com taxa de utilização de 96%.

No Brasil, a Covid-19 iniciou em fevereiro de 2020, na Cidade de São Paulo, estendendo-se em março para todas as capitais. Segundo o MS, em maio 50% dos casos no Brasil estavam no Norte e Nordeste, desses 22% eram no Norte do País. Portanto, no Nordeste e Norte do Brasil a incidência foi maior, do que no Sul e no Centro-Oeste (Brasil, 2020).

Mais de 180 países, incluindo o Brasil, notificaram os casos de Covid-19. No Brasil, em abril de 2020 foram notificados 43.079 casos confirmados, 2.741 óbitos, com uma taxa de letalidade de 6,4% (NIH,2020).

O Brasil ultrapassou o número de 336 mil mortes no ano de 2020 causadas pela Covid-19. No presente estudo, são 47.788 profissionais de enfermagem contaminados pela doença, sendo 541 óbitos até o momento em que foram divulgados os dados (COFEN, 2021).

As informações sobre as mortes de profissionais de saúde são suposições, não existe um número exato. Conforme o levantamento de dados dos cartórios brasileiros, 5.798 trabalhadores do setor perderam a vida desde março de 2020 até abril de 2021 no Brasil (Lacerda, 2021). Outros dados internacionais indicam que aproximadamente 115 mil profissionais da saúde morreram vítimas de Covid-19 (Palheta, 2021).

A transmissão do vírus Covid-19 ocorre através de gotículas de saliva ou descarga do nariz quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou fala (Chu *et al.*, 2020). Estudos mostraram que o vírus pode permanecer suspenso no ar, na forma de aerossóis, por várias horas (Chu *et al.*, 2020). A transmissão pode ocorrer também pelo contato com objetos ou materiais contaminados, a forma mais rápida é por aperto de mãos, seguido dos contatos com os olhos, nariz ou boca. Para o OMS um indivíduo pode transmitir a doença para até cinco pessoas (Brasil, 2020)

Os sintomas da Covid-19 incluem febre, tosse seca, cansaço, espirros, coriza, febre, fadiga, mialgia, dor de cabeça, conjuntivite, dor de garganta, perda de paladar ou olfato, diarreia, erupção cutânea na pele ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés (OMS, 2020). Como sintomas graves podem aparecer dificuldade para respirar, dor no peito e perda de fala ou movimento (OMS, 2020). Na Covid-19 grande

proporção de pessoas infectadas não apresenta sintomas, portanto, serve como portadora assintomática. O vírus Covid-19 pode ser transmitido de portadores sintomáticos e assintomáticos para outras pessoas e causar a doença (Halpern; Tan, 2020).

Algumas comorbidades fazem com que os pacientes agravem seu quadro da doença, como é o caso da obesidade que tem sido associada a um maior risco de necessidade de ventilação mecânica invasiva em pacientes com Covid-19 (Simonnet *et al.*, 2020). No estudo realizado, a maioria dos pacientes estava acima do peso (80,6%) e constantemente obesa (35,7%), indicando relação entre obesidade e infecção grave por SARS-CoV-2. Tal como outros estudos (Arentz *et al.*, 2020; Bhatraju *et al.*, 2020; Grasselli *et al.*, 2020; Cao *et al.*, 2020) foi verificado que a maioria dos pacientes com Covid-19 apresentava comorbidades (73,3%), principalmente hipertensão, diabetes, hipercolesterolemia e doença cardíaca.

Outros estudos mostraram que as comorbidades mais incidentes em pacientes com Covid-19 são HAS, DM, DCV e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), essas comorbidades são fatores de risco para progressão da doença e desfechos desfavoráveis (Abdi *et al.*, 2020; Tadic; Cuspidi; Sala, 2020). Na diabetes, observa-se uma associação entre o aumento da suscetibilidade ao vírus e a progressão da doença (Tadic; Cuspidi; Sala, 2020). Parece existir um tropismo do vírus pelas células beta pancreáticas, o que pode contribuir para um pior controle glicêmico, impactando negativamente pessoas com diabetes e quem não apresenta essa comorbidade antes do diagnóstico de Covid-19 (Apicella *et al.*, 2020).

O prolongamento dos efeitos da doença ou da síndrome Pós-Covid 19 pode resultar em danos significativos em diversos órgãos, causando uma síndrome inflamatória multissistêmica. Os sintomas que podem perdurar incluem fadiga muscular, fraqueza muscular, dores nas articulações, falta de ar, tosse, necessidade de oxigenoterapia domiciliar, dores no peito, palpitações, distúrbios do sono, dores de cabeça, ansiedade/depressão e queda de cabelo. Em alguns casos, foram observados tromboembolismo pulmonar e insuficiência renal crônica ou aguda (Lopez Leon *et al.*, 2021; Nalbandian *et al.*, 2021; Salci; Facchini, 2021).

Os Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) em abril de 2020 recomendaram amplamente para que qualquer pessoa com mais de 2 anos use máscara em público, também é extremamente necessário o distanciamento social e medidas de higiene pessoal (lavagem regular das mãos ou uso de desinfetantes para

as mãos a base de álcool) para controlar a propagação da Covid-19. Sendo excluídas a necessidade do uso da máscara, bebês com menos de 2 anos e pessoas com dificuldade para respirar, incapacitadas ou incapazes de remover a máscara sem assistência. A máscara é mais eficaz para proteger outras pessoas da disseminação de patógenos virais do que proteger o usuário de infecções. Em instituições de saúde, as máscaras N95 devem ser reservadas para procedimentos que gerem aerossóis, como a intubação e aspiração endotraqueal, também deve ser utilizado por profissionais de saúde de alto risco como os com histórico de asma (CDC, 2020).

Para a exposição a pacientes com Covid -19, os profissionais de saúde devem utilizar: máscara N95, avental, luvas cirúrgicas, gorro, coberturas para os olhos e/ou proteção facial. A colocação e retirada adequada de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) são primordiais para evitar a contaminação e propagação viral. As instituições de saúde implementaram protocolos e educação permanente em saúde para preparar apropriadamente os profissionais. A higienização das mãos deve ser realizada antes e após a retirada dos EPIs, e as máscaras devem ser retiradas pelas tiras e manipuladas com luvas (CDC, 2020).

O cuidado aos pacientes com Covid-19 em estado crítico requer uma equipe de profissionais, incluindo médicos intensivistas, enfermeiros intensivistas e fisioterapeutas respiratórios. A capacidade da equipe de saúde pode ser aprimorada nos níveis de capacidade de contingência e crise, aumentando as proporções de funcionários por paciente e aumentando a capacidade da equipe de cuidados intensivos com o pessoal de cuidados não críticos, usando um modelo de equipe em camadas. Em um modelo de equipe hierárquica, o pessoal de cuidados não críticos presta cuidados intensivos perante a supervisão de profissionais experientes em cuidados intensivos (IM, 2010; Hanley; Bogdan, 2008; Rubinson *et al.*, 2005)

Outra alternativa utilizada na pandemia Covid- 19, foi a de reservar leitos para pacientes críticos adiando ou cancelando cirurgias eletivas que necessitavam de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou leitos semi-intensivos (Hanley; Bogdan, 2008; Rubinson *et al.*, 2005). Estima-se que a cirurgia de emergência represente apenas 10% a 20% de todas as cirurgias. Os pacientes no pós-operatório ocupam 33% dos leitos de UTI e 24% dos leitos semi-intensivos (MS; TBE, 2017).

A pandemia modificou o cotidiano dos profissionais de saúde, apresentando desafios nos quais, não estavam preparados e, além de tudo, o contexto histórico, cultural, econômico em curso no país, cooperou para enraizar os problemas e

desencadear o adoecimento das categorias da área da saúde, principalmente aqueles que trabalharam na linha de frente (Palheta, 2021).

Portanto, como a pandemia afetou o mundo inteiro, é possível visualizar que muitas mudanças estruturais e de fluxo nas instituições de saúde foram necessárias para o atendimento ao paciente com Covid-19, foi fundamental a organização e educação permanente em saúde para as equipes, assim como o cancelamento de cirurgias eletivas, para que houvesse um maior número de profissionais disponíveis para atender os pacientes sintomáticos respiratórios.

#### 4.2 ENFERMAGEM FRENTE A COVID-19

O profissional de enfermagem atua na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, com autonomia e em consenso com os preceitos éticos e legais. É integrante da equipe de saúde, das ações que visam satisfazer as necessidades de saúde da população e da defesa dos princípios das políticas públicas de saúde e ambientais que garantam a universalidade de acesso aos serviços de saúde, integralidade da assistência, resolutividade, preservação da autonomia das pessoas, participação da comunidade, hierarquização e descentralização político-administrativa dos serviços de saúde (COREN, 2012).

Portanto, os principais processos de trabalho do enfermeiro são o cuidar e o gerenciar. O processo de trabalho cuidar envolve os profissionais da equipe de enfermagem, tendo como objeto o cuidado ao paciente, família e coletividade, cujo propósito é promover, manter e recuperar a saúde. O processo de trabalho gerenciar em enfermagem tem como objeto os profissionais de saúde e os recursos empregados para a assistência e tem como finalidade coordenar o cuidar em enfermagem, tendo como responsável o enfermeiro (Sanna, 2007).

Embora ocorram avanços na compreensão da articulação e complementaridade entre os processos de trabalho do enfermeiro, é relevante que os enfermeiros reflitam sobre a sua atuação constantemente para superar as dificuldades e adotar atitudes crítico-reflexivas, principalmente em cenários de cuidado crítico (Presotto *et al.*, 2014).

Os profissionais de saúde, e a equipe de enfermagem mais especificamente, representam um grupo de risco para a Covid-19, por estarem expostos diretamente aos pacientes infectados, por estarem em contato com uma alta quantidade de

carga viral. Além do mais, é evidente o estresse ao atender esses pacientes, já que muitos destes estão em situação grave, e o profissional, constantemente em condições de trabalho inadequadas (Dal'bosco *et al.*, 2020) e até mesmo com falta de materiais essenciais para o exercício da profissão como EPIs (Silva *et al.*, 2022). Somente entre os meses de junho a novembro de 2020 foram contabilizados 1.770,784 casos de Covid-19 em profissionais da enfermagem no Brasil (Freire *et al.*, 2021).

As condições de trabalho refletem diretamente na saúde mental dos trabalhadores da saúde e na satisfação profissional. Os profissionais da Enfermagem lidam com a grande pressão do sistema de saúde e precisam administrar as frustrações, distanciamento de seus familiares e exaustão. Às condições de trabalho inadequadas do profissional de Enfermagem e seu impacto na saúde mental já era uma realidade antes da pandemia (Dias *et al.*, 2014). As rotinas exaustivas e estressantes propiciam o desenvolvimento de transtornos psicológicos como ansiedade e depressão nesses profissionais (Dal'bosco *et al.*, 2020) e acabaram se intensificando diante do cenário pandêmico (Martins *et al.*, 2022). Os países atingidos pela pandemia Covid-19, aumentaram a oferta de cuidados à saúde. Os cuidados realizados por enfermeiros de UTI treinados e experientes é uma forma efetiva de fornecer cuidados de qualidade para pacientes críticos (Martland; Huffines; Henry, 2020).

Portanto, com o aumento de pacientes internados, o número de enfermeiros de UTIs não era suficiente. Sendo necessário, número de pessoal adicional, podendo ser identificado internamente através da redução de serviços eletivos no hospital. Conforme as cirurgias eletivas foram suspensas, enfermeiros de áreas como UTI Cirúrgica, Unidades Endoscópicas, Unidade de Recuperação Pós-anestésica (SRPA) e Pré-Operatório ficaram disponíveis para as necessidades de pessoal da UTI. Esses enfermeiros devem ser os primeiros a serem escolhidos para aumentar a equipe de UTI e expandir os leitos de UTI durante pandemias como a COVID-19, pois as habilidades são mais próximas as habilidades necessárias na UTI, tendo potencial de aumentar a capacidade de cuidados intensivos de forma segura (WHO, 2020).

Em muitas instituições de saúde foi utilizada a estratégia de alocação de pessoal em camadas, a qual combina enfermeiros de UTI experientes com enfermeiros hospitalares realocados. Em substituição ao modelo de prestação de



cuidados regular, no qual cada enfermeiro da UTI é responsável por um a dois pacientes, nessa estratégia, cada enfermeiro treinado em UTI supervisiona e orienta outros dois enfermeiros realocados que possuem habilidades úteis, mas não possuem experiência no ambiente de UTI, ao final serão prestados cuidados a quatro pacientes críticos (Christian, 2006; Maves *et al.*, 2020; Martland; Huffines; Henry, 2020; Scott, Irfan, Kirby, 2020).

Esta combinação de enfermeiros experientes e não experientes treinados em UTI garante níveis adequados de atendimento e não sobrecarrega a equipe treinada em UTI. Neste novo modelo é necessário manter uma comunicação eficaz entre a equipe (Kleinpell, 2014).

Em razão desta necessidade inesperada de atenção à saúde, as instituições de saúde foram organizadas para fornecer rotas adequadas aos pacientes sintomáticos, gerenciando os casos leves em domicílio ou em hospitais, dependendo da complexidade clínico-assistencial. Foi fundamental o papel dos enfermeiros para aumentar o número de unidades de cuidados intensivos ou semi-intensivos e em alguns casos, criar hospitais de campanha. Os profissionais de saúde trabalharam além das possibilidades reais, sustentando ritmos de trabalho exaustivos, diversas vezes sem os equipamentos de proteção individual mínimos adequados para proteger a si e aos outros (Bagnasco *et al.*, 2020; Liu *et al.*, 2020; Nacoti *et al.*, 2020).

Os enfermeiros, mostraram habilidades de enfrentamento e um espírito de serviço que às vezes prejudicava seu bem-estar e desprezava suas necessidades (Fernandez *et al.*, 2020; Kang *et al.*, 2020; Sun *et al.*, 2020). Além do mais, a pandemia Covid-19 teve impacto emocional nos problemas de saúde mental dos profissionais de saúde, como aumento da ansiedade, distúrbios do sono, sintomas de estresse e depressão (Huang; Zhao, 2020; Jackson *et al.*, 2020; Kang *et al.*, 2020; Lai *et al.*, 2020; Usher; Durkin; Bhullar, 2020; Zhang *et al.*, 2020). Outro receio que os profissionais de saúde tinham era de transmitir a infecção viral para seus familiares, principalmente aqueles que cuidavam de um familiar idoso ou tinham filhos (Bagnasco *et al.*, 2020; Chiang; Chen; Sue, 2007; Nacoti *et al.*, 2020).

O aumento dos riscos de agravos na saúde mental dos profissionais de saúde que trabalharam com pacientes com Covid-19 demonstrados na Indonésia também foi documentado em outros países. Um estudo na China relatou altas taxas de depressão (50%), ansiedade (45%), insônia (34%) e angústia (72%) (Mehta *et al.*, 2021). Outros estudos na Itália e na França corroboraram uma alta prevalência de

sintomas depressivos, transtorno de estresse pós-traumático e *burnout* (Mehta *et al.*, 2021).

Um estudo demonstrou as experiências relatadas pelos enfermeiros em relação a essa infecção pandêmica e como as consequências do contágio influenciaram nos principais paradigmas do cuidado em enfermagem. Boa parte dos participantes relataram que a Covid-19 colocou todos de frente com a inevitabilidade da morte. Qualquer pessoa poderia ser infectada e ter graves consequências, sem distinções de idade, comorbidades ou critérios de fragilidade. Demonstraram que a morte seria em absoluta solidão, sem o afeto e o consolo dos entes queridos, ao mesmo tempo, repleta de proximidade e presença exclusiva de cuidadores (Arcadi *et al.*, 2021).

A aproximação do enfermeiro com o sofrimento que acompanha os pacientes com Covid-19, envolve grande cansaço devido a empatia com sua experiência profissional. O enfermeiro sempre assumiu papel de condutor dos familiares durante a internação e o adoecimento, cumprindo a função de *advocacy*, como principal referência durante o isolamento do paciente. Esta função foi citada pelos participantes do estudo com emoção acompanhado pelo desconforto devido ao comprometimento emocional que a caracteriza (Arcadi *et al.*, 2021).

Em um estudo, os enfermeiros não se queixaram de trabalhar na linha de frente. Em contrapartida, eles exibiram forte responsabilidade profissional. Um achado crítico deste estudo foram as experiências psicológicas negativas dos enfermeiros da linha de frente, a carga de trabalho pesada e pressão, medo e ansiedade, desamparo e falta de familiaridade com o ambiente e a doença. Essas experiências afetaram os cuidados oferecidos aos pacientes, bem como o bem-estar físico e mental dos enfermeiros. Para o enfrentamento das dificuldades os enfermeiros buscaram a crença, a fé, a oração, relacionamento interprofissional com a equipe estabelecendo laços de amizade e confiança para aliviar as tensões (Martins; Robazzi, 2009).

O aumento da quantidade de trabalho e os efeitos negativos da pandemia originaram carga psicológica entre os enfermeiros e equipe de enfermagem, resultando em diminuição do desempenho no trabalho (Kim *et al.*, 2018). Como os enfermeiros estão no cuidado direto ao paciente com Covid, manter e melhorar sua saúde mental tem a mesma importância do que o aprimoramento de seus conhecimentos e habilidades durante a pandemia. O atendimento a pacientes com Covid-19 é uma situação estressante que causa medo e ansiedade entre os

profissionais de saúde por terem alta probabilidade de adquirir a doença. Muitos desses profissionais, principalmente no início da pandemia foram infectados com a doença, devido à escassez de EPI (Kuo, 2020).

Em um estudo realizado em Wuhan, China, os enfermeiros apresentaram um grau avançado de sintomas de saúde mental (Lai *et al.*, 2019). A falta de contato com familiares e amigos devido ao estigma, falta de EPI e o risco de adquirir o Covid-19 causaram agravos psicológicos para os enfermeiros e equipe de enfermagem (OMS, 2020). Esses agravos psicológicos podem estar relacionados ao estresse, ansiedade, depressão, *burnout*, dependência química e transtorno de estresse pós-traumático (Lai *et al.*, 2019; Shen *et al.*, 2020; Mo *et al.*, 2020).

Em outro estudo, mostrou que para os enfermeiros que atuaram em UTI na pandemia de Covid-19, os principais estressores foram a ansiedade em relação aos ambientes e processos de trabalho, falta de experiência com doenças infecciosas, preocupação em ser infectado, alta carga de trabalho, fadiga e depressão devido ao insucesso na melhora dos pacientes e preocupação com seus familiares (Shen *et al.*, 2020). Os enfermeiros precisam usar um conjunto de roupas de proteção, mantendo a respiração limitada. Quando paramentados, não podem beber água e nem usar o banheiro, dificultando o bem-estar físico e o autocuidado (Mo *et al.*, 2020).

Em um estudo, os resultados demonstraram que as questões de saúde mental dos trabalhadores da saúde sempre existiram devido à precariedade do sistema, porém, foi agravada em consequência a emergência em saúde, que foi a pandemia Covid-19 e o contexto sociopolítico e econômico e uma necropolítica em curso no país (Palheta, 2021).

Portanto, as instituições de saúde podem utilizar a telemedicina como ferramenta para educação em saúde mental, serviços de aconselhamento psicológico e sistemas de intervenção psicológica de auto-ajuda para profissionais de saúde (Preti *et al.*, 2020).

Os enfermeiros e gerentes de enfermagem das instituições de saúde, devem desenvolver e implementar compensação de pagamento, suporte organizacional, disponibilidade de medidas de proteção e principalmente estratégias de educação permanente em saúde para melhorar autoeficácia, autoconfiança e interação dos trabalhadores de enfermagem com os pacientes com Covid-19.

A resiliência define-se como a capacidade de se deparar com situações adversas mantendo-se focado e otimista para o futuro (Kester; Wei, 2018). Ter

resiliência é fundamental para enfermeiros que são constantemente confrontados com prioridades concorrentes e um sistema de saúde complexo. Devido a pandemia, a equipe de enfermagem que já estava sobrecarregada, acaba chegando ao seu limite com demandas de trabalho ainda maiores e mais complexas (Smith; Ng; Li, 2020).

Na China, os enfermeiros aumentaram a resiliência de seus colegas trazendo conforto e apoiando uns aos outros (Kuo, 2020). O reconhecimento do público também melhorou a resiliência dos enfermeiros (Barnes, Barnes, 2020). Os enfermeiros precisaram vivenciar que suas necessidades foram atendidas, que seus coordenadores e instituições se preocupassem com seu bem-estar e que disponibilizassem EPI apropriado e suficiente para o atendimento. A resiliência deve ser vista como responsabilidade individual, coletiva e organizacional (Lai *et al.*, 2019).

A empatia também pode ser incorporada como uma ferramenta para melhorar o convívio entre o gestor, os profissionais e os pacientes, contribuindo para a eficácia, eficiência e satisfação na produção em saúde. O líder precisa ter capacidade de sentir e entender os princípios de todos os membros que integram sua equipe. Utilizar empatia na gestão significa levar em consideração os sentimentos dos colaboradores no processo de tomar decisões eficientes e tornar o ambiente de trabalho um lugar de pessoas saudáveis e produtivas (Coelho, 2018).

Logo, entre os profissionais que atuaram à frente desta pandemia estão os enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem. Diante disso, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) preconizou que todos os integrantes da equipe devem se paramentar antes de entrar no ambiente onde exista paciente suspeito ou confirmado de Covid-19 (COFEN, 2020).

Conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), os profissionais responsáveis pelo atendimento de casos suspeitos ou confirmados devem utilizar: gorro para prender o cabelo em procedimentos que geram aerossóis, óculos de proteção ou protetor facial, máscara cirúrgica ou N95, dependendo do procedimento a ser realizado (Brasil, 2021). É necessário que para a paramentação e desparamentação tenha uma antessala para o profissional, a ordem de paramentação é avental, máscara N95, óculos ou protetor facial, gorro e luvas descartáveis. Para a desparamentação, remover as luvas de procedimento, avental descartável, gorro, óculos e máscara (Brasil, 2021).

Portanto, o profissional de saúde deve saber a frequência que os EPIs devem ser trocados, a máscara cirúrgica deve ser trocada sempre que estiver úmida ou

danificada, a máscara N95 deve ser retirada de maneira que não contamine a face interna (Brasil, 2021). O COFEN recomenda a dupla checagem na paramentação e desparamentação dos EPIs, que seja realizada sob a observação de um colega de trabalho que possa acompanhar e verificar a execução correta (Brasil, 2021).

O centro de controle de infecção hospitalar (CCIH) é responsável por orientar e conferir se as ações estão sendo atendidas, pois luvas devem ser trocadas sempre que o profissional atenda outro paciente, o protetor ocular facial deve ser higienizado após o uso com hipoclorito de sódio e o avental deve ser removido e descartado antes da saída do local que realizou o atendimento (Brasil, 2021).

Um estudo mostrou que os desconfortos mais comuns entre os enfermeiros que usam EPI são sudorese ao usar máscara cirúrgica (50,9%) ou N95 (64,2%), ressecamento das mãos pela lavagem constante e uso de luvas (73,9%), sudorese ao usar avental (84,1%), e problemas de visão e dor de cabeça ao usar óculos/protetores faciais (47,9%). Mais de quatro horas de uso de EPI teve relação com a ocorrência de vermelhidão na face, ponte nasal e orelhas, boca seca, mãos secas, cefaleia e sudorese (Atay; Cura, 2020).

O acompanhamento dos enfermeiros, que estão expostos a Covid-19, deve ocorrer em seus locais de trabalho por meio de testagem, uso adequado de EPIs de qualidade, práticas de controle de infecção, condutas atualizadas e apoio psicológico (Huang *et al.*, 2020; Lai *et al.*, 2020; Shen *et al.*, 2020; Mo *et al.*, 2020).

Vacinas contra a Covid-19 foram autorizadas em dezembro de 2020 para uso emergencial em diversos países, iniciando a vacinação no Brasil em janeiro de 2021 para profissionais de saúde e após para outros grupos prioritários e população em geral. Apesar das vacinas ajudarem na diminuição dos casos de Covid-19, ainda são necessárias medidas de proteção para evitar a proliferação do vírus e suas variantes (Brasil, 2021; Dourado *et al.*, 2020; Mo *et al.*, 2020).

Existem cerca de 28 milhões de profissionais de enfermagem no mundo, segundo dados da OMS. No Brasil, existem mais de dois milhões de profissionais de enfermagem, atuando nos serviços de saúde, que vem exercendo um papel fundamental no combate à pandemia da Covid-19 (Motta; Paulo, 2020).

Poucos estudos pesquisaram apenas a equipe de enfermagem, mas grande parte das pesquisas com profissionais de saúde mostrou que os mais acometidos pela Covid-19 foi a equipe de enfermagem (Gómez-Ochoa *et al.*, 2021). Em relação ao setor de trabalho, a maioria dos acometidos trabalhava em enfermarias, apresentando

soroprevalência significativamente maior do que os profissionais da linha de frente, por vezes, por utilizarem menos EPI no trabalho (Gómez-Ochoa *et al.*, 2021; Iversen *et al.*, 2020).

Outras pesquisas trouxeram que a principal forma de transmissão percebida pelos profissionais de saúde foi a não utilização de EPI de forma contínua no atendimento de pacientes com Covid-19, e também pelo contato com infectados no domicílio e na comunidade (Li *et al.*, 2020)

Em relação ao acompanhamento da situação dos profissionais da saúde, o Ministério da Saúde (MS) monitorou os afastamentos relacionados à Covid-19, casos suspeitos, confirmados e óbitos (Nery *et al.*, 2022).

No Brasil, os técnicos e auxiliares de enfermagem foram os mais acometidos pela Covid-19, seguidos pelos enfermeiros. As condições de trabalho e socioeconômicas de grande parte desses trabalhadores, como duplo ou triplo vínculo empregatício, falta de garantias trabalhistas e dupla jornada de trabalho foram prejudicadas pelo aumento da demanda no trabalho devido à pandemia, associada à falta de EPI e exames diagnósticos, demonstrando negligência quanto à proteção dos profissionais e desvalorização dos trabalhadores (Helioterio *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2020).

Diante disso, a Covid-19 pode ser considerada a primeira doença associada ao trabalho nesta década, por isso é importante a prática do controle de infecções nos ambientes de trabalho não apenas para os profissionais de saúde, mas para todos os grupos de trabalhadores envolvidos no atendimento e assistência à população (Silva *et al.*, 2020).

Em situação de pandemia, se torna necessário tomar medidas de prevenção e intervenção com o objetivo de reduzir os riscos à saúde relacionados ao trabalho, dando suporte à saúde mental, monitoramento e intervenções durante e após a pandemia para prevenir doenças prolongadas e manter a capacidade de trabalho, (Li *et al.*, 2020; Rossi *et al.*, 2020; Zhan *et al.*, 2020) visto que o trabalho da enfermagem é exaustivo fisicamente e mentalmente (Maraqa; Nazzal; Zink, 2020).

Neste caso, investimentos em EPIs, educação permanente em saúde, padronização de procedimentos e orientações claras foram importantes para a segurança física e mental do trabalhador e fundamentais para a promoção da resiliência, pois aumentaram a sensação de controle sobre situações

adversas (Luceño-Moreno *et al.*, 2020; Maraqa; Nazzal; Zink, 2020; Yifan *et al.*, 2020; Zhan *et al.*, 2020).

### 4.3 EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE PARA OS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE O CUIDADO DE PACIENTES COM COVID-19

A EPS é uma proposta ético-político-pedagógica que tem o objetivo de modificar e qualificar a atenção à saúde, os processos de formação, as ações de educação em saúde e estimular a organização das atividades e dos serviços intersetorialmente. Através da Portaria nº198 de fevereiro de 2004, o MS propôs PNEPS como estratégia do SUS para a formação e o desenvolvimento dos seus trabalhadores, com o objetivo de articular a integração entre ensino, serviço e comunidade, também assumindo a regionalização da gestão do SUS, baseado no desenvolvimento de iniciativas qualificadas ao enfrentamento das necessidades e dificuldades do sistema (Brasil, 2004).

A PNEPS pretende proporcionar transformações nas práticas do trabalho, através de reflexões críticas, promovendo a junção ensino e serviço, a partir da interseção entre o aprender e o ensinar na realidade dos serviços (Brasil, 2004).

Portanto, a PNEPS não é apenas um instrumento pedagógico ou um método de ensino, e, sim, um complexo sistema que tem início com o processo de trabalho em saúde, com as equipes nos serviços, integrando diferentes atores nesse processo de discussão, que seria uma política de educação interprofissional (Figueiredo *et al.*, 2022).

Logo, a Educação Interprofissional (EIP) é aquela em que integrantes de duas ou mais profissões aprendem juntos para trabalhar juntos, de forma participativa e colaborativa, buscando atender às necessidades de saúde que são cada vez mais complexas. Alguns fundamentos da interprofissionalidade são: o trabalho em equipe, a problematização dos papéis profissionais e a negociação na tomada de decisão (Freire *et al.*, 2019).

Diante de uma política que viabiliza dimensões macro e micropolíticas, a EPS aponta para uma experiência interprofissional permeada por interações dos profissionais que formam as equipes, entre os níveis de envolvimento dos trabalhadores, em que a colaboração é essencial para a garantia de serviços de saúde

de melhor qualidade para o atendimento das necessidades de saúde individuais e coletivas (Agreli, Peduzzi, Bailey, 2017; Peduzzi, 2016).

A EPS e da EIP estão presentes em cenários estratégicos da formação e do trabalho em saúde, tais como Comissão de Integração Ensino-Serviço, Núcleo de EPS, Programa de Educação para o Trabalho em Saúde (PET-Saúde/PET-Saúde Interprofissionalidade), Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde), Residência Multiprofissional, Mestrados Profissionais, assim como projetos de desenvolvimento docente, atenção à saúde nos serviços, ensino prático nos diferentes cenários do sistema de saúde e projetos de pesquisa regionais e nacionais (Ogata *et al*, 2021).

A pandemia da Covid-19 trouxe um desafio aos serviços de saúde, sendo necessário assistência de alta complexidade, novos moldes de trabalho e processos de educação permanente do pessoal da saúde. A pandemia exigiu muito dos serviços de saúde, principalmente à rede hospitalar, que necessitava atender toda a nova demanda de cuidados críticos. As equipes de saúde juntamente com os gestores hospitalares, agiram frente a utilização de princípios científicos abrangendo mobilização de competência profissional, administrativa, social e emocional, através da reorganização de processos e condutas de atendimento, descrição e aquisição de materiais, medidas de segurança, EPS, pactuação e trabalho emocional junto à equipe multiprofissional (Souza; Tavares, 2020).

A EPS surge na pandemia Covid-19 com grande força e necessidade, sendo guiada por um plano de ação ajustado às necessidades do momento, considerando os aspectos técnicos, emocionais e relacionais do cotidiano do trabalho, que foram alterados durante a pandemia (Souza; Tavares, 2020).

Em um estudo no Brasil foram analisados 54 planos de contingência para infecção humana por Covid-19, o qual permitiu identificar as propostas e recomendações dos gestores com relação às ações de educação permanente em saúde, assim como suas potencialidades e limitações diante do cenário pandêmico do país e de cada estado (Vieira *et al.*, 2023).

Para o enfermeiro, a EPS é uma possibilidade de aprimoramento de competências profissionais qualificando seu agir em relação a complexidade do seu trabalho (Paim; Ilha; Backes, 2015). A EPS necessita de trabalho em equipe, deve-se levar em consideração as dimensões psicossociais do cuidado, sendo identificadas pela equipe de enfermagem e desenvolvidas de maneira integrada com a fisioterapia,



psicologia, serviço social, dentre outras profissões (Souza; Tavares, 2020).

O enfermeiro gestor deve também trabalhar interdisciplinarmente e interprofissionalmente, comparecendo aos diversos serviços por ele gerenciados e escutando ativamente as fragilidades nos fluxos e protocolos, com esta reflexão conjunta é possível ter troca de experiências, possibilitando a confiança e a sensação de interesse para que o processo seja mais adequado, reduzindo danos para a assistência direta os usuários, além da possibilidade de visualização que este gestor passa a ter, adotando produção de melhorias, que podem ser estruturais ou protocolares (Souza; Tavares, 2020).

A busca por enfermeiros tornou-se mais relevante após a pandemia de Covid-19, sendo de extrema importância aumentar o investimento na formação de enfermeiros (Rosa; Davidson, 2020). Conforme descrição do relatório Situação Mundial da Enfermagem divulgado em abril de 2020, disponibilizar aos enfermeiros mais oportunidades de educação e fortalecimento das capacidades profissionais oportuniza a melhoria da saúde da população (OMS, 2020).

Um estudo trouxe que o fortalecimento das capacitações e exercícios diários de emergência melhora a capacidade de resposta a emergências pelos enfermeiros. Outro estudo importante mostrou que a prática de enfermagem foi fundamental para a sobrevivência de pacientes com doença grave (Catton, 2020). Neste caso, os gestores e enfermeiros envolvidos com o serviço de educação permanente em saúde devem conduzir capacitações, sistemas de treinamento e procedimentos para aperfeiçoar as habilidades. Dentre os conteúdos a serem abordados, deve-se incluir resgate em desastres, prevenção de doenças infecciosas e outros métodos de resposta a emergências (Hilts *et al.*, 2016).

As instituições de saúde precisam utilizar métodos de capacitações inovadoras e eficazes para determinar a qualidade da assistência de enfermagem, aumentar a conscientização do público e compartilhar experiências sobre a pandemia para que os enfermeiros estejam preparados para qualquer intercorrência (Huang *et al.*, 2020; Ulrich *et al.*, 2020).

A competência dos enfermeiros atinge diretamente a qualidade do atendimento ao paciente e a taxa de sucesso durante as emergências (Miao *et al.*, 2018). A doença Covid-19 exigiu que os gerentes fizessem todos os esforços para assegurar que os enfermeiros assistenciais soubessem usar os ventiladores e ajudar os pacientes a se adaptarem aos ventiladores com rapidez. Em situações não emergentes, os gestores

devem consolidar capacitações em resgate de incidentes públicos e medicina de emergência para os enfermeiros. Devem ser promovidos conhecimentos teóricos sistemáticos e formação técnica profissional, aliando a teoria à prática para um cuidado eficiente (Zhang, 2015).

Em outro estudo, a comissão de EPS trabalhou conjuntamente com a equipe de CCIH para realizar capacitações da técnica de paramentação e desparamentação de EPI, no qual os fluxos ainda não estavam bem definidos e geravam dúvidas aos profissionais, como é o caso dos locais de área vermelha, amarela ou verde, infraestrutura do isolamento, dentre outros. Quando as capacitações estavam sendo realizadas somente pela equipe de EPS, estava levando a um aumento do tempo de duração das capacitações e desgaste dos instrutores, que não eram os responsáveis pelos fluxos e muitas respostas não tinham imediatamente (Silva *et al.*, 2020).

Com apoio da equipe de CCIH foram realizadas capacitações em setores onde os fluxos estavam em andamento, com o objetivo de sanar os questionamentos com propriedade. As capacitações passaram a serem vistas como prioridade na instituição e todos buscavam que seus setores fossem atendidos, mesmo tendo a informação que estes foram organizados por setor de acordo com os fluxos de internação dos pacientes Covid-19 suspeitos ou confirmados. Ao final das capacitações foi observado que as equipes estavam mais seguras e animadas, o registro de imagens do momento gerava descontração entre os participantes. Foi percebida a necessidade de mudanças de práticas com urgência considerando a alta transmissibilidade e possibilidade de contágio entre os profissionais (Silva *et al.*, 2020).

Neste sentido, a implementação de treinamento *just-in-time* focado em medicina de base populacional e habilidades de gestão, que agregam requisitos do paciente e dos sistemas em uma abordagem clínica integrada foi extremamente importante para preparar os profissionais de saúde com competências básicas para trabalhar com habilidade e segurança nos serviços hospitalares e pré-hospitalares durante a pandemia Covid-19 (Weiner; Rosman, 2019).

O treinamento *just-in-time* é muito utilizado pelos socorristas de desastres e humanitários, tem por objetivo abordar rapidamente informações, tarefas, habilidades e conhecimentos específicos de desastres, pouco antes da implantação em uma área atingida por desastres, para preparar os profissionais para a experiência de implantação e potencializar a eficácia da resposta a desastres. Os autores destacam que o treinamento *just-in-time* é eficaz para aumentar a consciência situacional dos

socorristas e a preparação e resiliência pessoal (Weiner; Rosman, 2019).

Durante a pandemia de Covid-19, diversos países da Europa usaram várias estratégias diferentes para aprimorar e reimplantar sua força de trabalho de saúde existente (Bourgeault *et al.*, 2020). Como é o exemplo da expansão das horas de trabalho de médicos e enfermeiros já empregados, educação permanente em terapia intensiva ou atendimento de emergência, ou trazer estudantes de medicina e enfermagem em seu último ano de estudos para trabalhar. Até recrutamentos de profissionais aposentados ocorreu em alguns países, também contrataram voluntários ou profissionais e estudantes de outros países europeus (Williams *et al.*, 2020; Williams *et al.*, 2020; Köppen; Hartl; Maier, 2021).

Tais estratégias tiveram consequências na força de trabalho, competências e trabalho em equipe. Na União Europeia se existissem mecanismos mais flexíveis para reconhecer as especializações de médicos e enfermeiros, em cuidados intensivos ou cuidados de emergência, equipariam os sistemas de saúde europeus para respostas mais imediatas no futuro (Panteli; Maier, 2021).

Ocorreu em diversos países europeus EPS para profissionais de saúde com a finalidade de alcançar novas habilidades em terapia intensiva. Hospitais da Alemanha por exemplo, introduziram cursos rápidos de capacitação para enfermeiros manipularem ventiladores ou máquinas de oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) em UTI. Essas competências devem ser documentadas a nível nacional e a nível europeu, permitindo a rápida identificação do pessoal adequado em momentos de necessidade urgente. Nesta mesma linha, médicos e enfermeiros e outros profissionais de saúde com experiência no tratamento de pacientes com Covid-19, devem ser facilmente identificáveis na Europa (UE, 2021).

Em situações pandêmicas, protocolos e atualizações frequentes são necessários nas instituições de saúde para diminuir o risco de infecção entre os trabalhadores (Huang *et al.*, 2020). Um estudo avaliou o conhecimento, atitude e prática dos profissionais de saúde, 89% tinham conhecimento suficiente sobre a Covid-19, mais de 85% temiam a infecção e 89,7% seguiam práticas de biossegurança. O tempo de experiência, categoria profissional, jornada de trabalho, escolaridade e estar na linha de frente tiveram influências nessas questões (Zhang *et al.*, 2020).

Um estudo da Índia trouxe que a equipe recebeu capacitações sobre precauções padrão, de contato, gotículas e aerossóis, também abordaram o uso

correto de EPI, colocação e retirada, teste de ajuste máscaras, higiene das mãos e higiene respiratória. O hospital que foi pesquisado utilizou a política de reutilização de máscaras N95, reduzindo o uso e a compra desse produto. Dois enfermeiros da CCIH supervisionaram o uso de EPI e outros protocolos de controle de infecção através de suas rondas e vigilâncias frequentes. Os transportes de pacientes para fora do quarto ou do setor de enfermaria foram evitados, sendo utilizado equipamentos de raios X portáteis e outros equipamentos de diagnóstico portáteis. Em caso de necessidade de transporte, utilizaram rotas pré-determinadas para minimizar a exposição da equipe, outros pacientes e visitantes, os pacientes transportados utilizando máscara e os profissionais com EPIs adequados (Coumare *et al.*, 2021).

Nesta instituição de saúde descrita anteriormente, todos os profissionais estavam cientes das diretrizes nacionais e internacionais (OMS e ICMR) para gerenciamento de casos. Tais diretrizes continham definições de caso para casos suspeitos e confirmados, sintomas clínicos comuns associados a Covid-19, indicações para internações, recomendações para testes, gerenciamento de casos com base na gravidade, critérios de alta e recomendação de terapia medicamentosa. Dos pacientes pesquisados, mais de 1.000 pacientes com Covid-19 receberam os cuidados, com mais de 99% para recuperação completa. As complicações foram arritmias e parada cardíaca (Coumare *et al.*, 2021).

Dois estudos fizeram avaliação do conhecimento sobre Covid-19 dos profissionais de saúde. O estudo na Etiópia apresentou que os profissionais tinham moderado conhecimento sobre detecção e gerenciamento de Covid-19 (Desalegn *et al.*, 2021). Outro estudo que envolveu coleta de dados em diversos países trouxe a compreensão limitada da definição de caso, identificação de pacientes de alto risco, exames adequados para identificar casos suspeitos e falta de medidas preventivas adequadas para minimizar a transmissão (Semaan *et al.*, 2020). Apenas 15% dos participantes atingiram conhecimento completo para prestar assistência à pacientes com Covid-19. Este estudo também mencionou a falta de capacitação para funcionários e a carência de funcionários qualificados, devido alguns funcionários experientes não estarem em suas funções, alguns estavam em autoisolamento devido ao contato com pacientes Covid-19 (Semaan *et al.*, 2020).

O Hospital Popular da Província de Sichuan criou uma ala de isolamento de emergência durante a pandemia de Covid-19. Buscando uma forma de capacitação em enfermagem eficiente com intuito de melhorar o conhecimento dos enfermeiros

sobre as capacidades de manuseio e controle de emergência, combinando capacitação local e capacitação on-line, orientando sobre habilidades de enfermagem e infecções hospitalares em curto período. O departamento médico, o departamento de controle de infecção e o departamento de enfermagem capacitaram a equipe de enfermagem por meio de mídia social online e capacitação no local. As intervenções de enfermagem foram realizadas principalmente por meio de capacitação no local. A equipe de enfermagem precisou passar por uma avaliação antes de começar a trabalhar na enfermaria de isolamento de emergência. O formulário eletrônico foi preenchido após a equipe de enfermagem trabalhar na enfermaria por duas semanas para avaliar a necessidade de capacitação dos enfermeiros. Posteriormente, foi realizada capacitação direcionada e os resultados da capacitação foram avaliados pelos facilitadores (Zhou *et al.*, 2020).

Como resultado deste estudo, conseguiram comparar com a pré-capacitação, a diferença entre os escores teóricos e operacionais (vestir e tirar aventais, usar máscaras, lavar as mãos) e constataram que após a capacitação melhorou consideravelmente. Revelando que a combinação de capacitação online e presencial em uma emergência pode melhorar o nível teórico e operacional da equipe de enfermagem em um curto prazo (Mccutcheon; Lohan; Traynor; Martin, 2014; Terry *et al.*, 2018). Os métodos utilizados no estudo foram: simulados de emergência, capacitação teórica e operacional para a equipe de enfermagem em apenas três dias. Um supervisor foi selecionado para orientar o trabalho dos enfermeiros, oferecendo mais segurança aos pacientes e enfermeiros. Durante as supervisões não ocorreram infecções e teve aceitação da equipe de enfermagem em relação aos conteúdos e métodos de capacitação (Zhou *et al.*, 2020).

Outros estudos mostram a comparação entre capacitação online e presencial, a capacitação online bem desenhada mostra mais vantagens em termos de eficiência de tempo e efeito memória (Kalyuga, 2007; Kalyuga; Sweller, 2005). Porém é menos eficaz na mudança de comportamentos em relação a formação presencial, demonstrando que a capacitação presencial pode melhorar a autoconfiança da equipe de enfermagem (Aspegren, 1999; Mansouri; Lockyer, 2007).

As capacitações em pandemias utilizando a simulação tem diversas vantagens, como fornecer ambiente seguro para capacitar equipe de profissionais da saúde para dominar rapidamente habilidades técnicas específicas, trabalhar em equipe e otimizar processos e sistemas de trabalho, (Christensen *et al.*, 2020; Chunzi *et al.*, 2020) não

colocando em risco a saúde do paciente (Li *et al.*, 2020; Choi *et al.*, 2020).

Em um estudo quase experimental, foi desenvolvido um programa de capacitação com simulação utilizando a realidade virtual que continha casos típicos de Covid-19 e avaliou a eficiência de uma nova capacitação de simulação virtual nas enfermarias de isolamento na pandemia de Covid-19. Cento e vinte enfermeiros foram a amostra para este estudo e participaram do programa de capacitação e completaram a avaliação pré-teste e pós-teste. Os participantes eram enfermeiros clínicos chineses que estavam atuando na linha de frente da pandemia Covid-19. O estudo demonstrou que a tecnologia de simulação virtual associada a capacitação de habilidades técnicas melhora a preparação dos enfermeiros para as emergências infecciosas respiratórias. A avaliação teórica e a capacidade de atendimento de emergência do grupo intervenção aumentaram consideravelmente comparando com as do grupo controle após a capacitação convencional ( $p < 0,001$ ). Portanto, indica-se a necessidade de capacitação com uso de simulação virtual para os enfermeiros antes de irem para a linha de frente de qualquer pandemia (Zhang *et al.*, 2021).

A tendência no futuro é a otimização do modelo de formação integrando a formação em simulador com a do ambiente virtual tridimensional (3D), melhorando as capacidades clínicas dos enfermeiros. Além disso, explorando a capacitação de equipes de realidade virtual para o trabalho interdisciplinar e interprofissional (Zhang *et al.*, 2021).

Os profissionais de saúde buscam cada vez mais a autoformação, que tem como conceito, uma modalidade de aprendizagem individual que permite ao indivíduo aprender no seu próprio ritmo, utilizando recursos específicos para seu efeito (Porto, 2024). Portanto, diante da pandemia Covid-19 foi necessário que os profissionais da saúde além da EPS que eram proporcionadas pela instituição, também procurassem sua autoformação, já que estavam diante de uma doença nova. Inclusive a autoformação viabiliza a participação dos profissionais de saúde em processos de EPS.

Por fim, a educação permanente em saúde é ainda mais importante em um momento de crise de saúde pública, como foi a pandemia de Covid-19. A equipe multiprofissional precisou se capacitar em relação as medidas de paramentação e desparamentação, cuidado ao paciente crítico, ventilação mecânica e diversos outros aspectos específicos de cada profissão. O enfermeiro teve papel essencial tanto no âmbito da gestão, como de educador para a equipe de enfermagem, já que estes

foram os profissionais de saúde que ficaram responsáveis pelos cuidados diretos ao paciente com Covid-19 e por conseguinte mais propensos a contaminação pelo vírus em local de trabalho.

## 5 MARCO TEÓRICO

Considerando os princípios do Pensamento Complexo, de Edgar Morin, que permite um olhar amplo sobre o contexto da pandemia Covid-19 como um processo complexo, dinâmico e multidimensional decidiu-se por adotar a teoria do Pensamento Complexo como marco teórico deste estudo.

### 5.1 EDGAR MORIN: O PENSAMENTO COMPLEXO

Edgar Morin, nasceu em 1921 em Paris, é antropólogo, sociólogo e filósofo. Pensador prestigiado dos séculos XX e XXI possui formação acadêmica em História, Geografia e Direito, percorrendo para a área da Filosofia, Sociologia e Epistemologia após sua representação na resistência ao nazismo na Segunda Guerra Mundial, durante a invasão da França (Morin, 2015).

Atualmente, é pesquisador emérito do *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS), realizou diversos estudos na área da Filosofia e Sociologia. Sua primeira obra intitulada “O Método” foi elaborada em seis volumes. Também lançou diversas obras, dentre elas “Introdução ao Pensamento Complexo”, “A Cabeça Bem-feita”, “Ciência com Consciência”, “Os sete saberes necessários à educação do futuro”, dentre outras (Morin, 2015).

O pensador Morin completou recentemente 100 anos. Em 1999, foi convidado pela Unesco para refletir sobre a educação do novo milênio. Logo, elaborou um conjunto de reflexões que disseminou entre educadores do mundo inteiro para considerações e complementações. Como desfecho, o documento foi publicado em formato de livro, intitulado: “Os sete saberes necessários à educação do futuro”. Trata-se de conhecimentos que a escola deve considerar, não são saberes curriculares. São eles: As cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão; Os princípios do conhecimento pertinente; Ensinar a condição humana; Ensinar a identidade terrena; Enfrentar as incertezas; Ensinar a compreensão; A ética do gênero humano (Morin, 2000).

Apontado como um humanista planetário, Morin é autor da epistemologia da complexidade, criada na década de 60. Do latim, *Complexus* significa o que é tecido junto. O pensamento complexo é uma categoria de pensamento, que debate o paradigma da razão e a ciência como única maneira de interpretar a realidade.



Procura unir os conhecimentos dispersos e integrar cultura científica e cultura humanística. Portanto, na complexidade “tudo se liga a tudo”. Como o próprio autor afirma no livro *Ciência com consciência*: “A ciência nunca teria sido ciência se não tivesse sido transdisciplinar” (Morin, 2008).

O Pensamento Complexo demanda apropriação dos fenômenos complexos que envolvem a vida cotidiana, reconhecendo em tais fenômenos sua multidimensionalidade (Morin, 2010).

A complexidade recorre ao conhecimento e a compreensão, o reconhecimento e a valorização de suas dimensões, estes estão em uma relação dinâmica de constante movimento de interação. Desta forma, esse pensamento se apoia nos princípios da ciência, possibilitando a construção de teorias para a compreensão dos fenômenos, em sua especificidade e pluralidade, que compõe o ser humano em sua multidimensionalidade social, cultural, política, organizacional, espiritual e biológica (Morin, 2010).

Refere-se a um pensamento atual que procura o enfrentamento de desafios de sociedades cada vez mais complexas. As indagações do cotidiano multidimensional e imprevisível não podem ser respondidas de maneira fragmentada ou disciplinar. Os problemas precisam de respostas que consideram as diversas áreas do conhecimento (Morin, 2000).

Em épocas de polícrise, que são crises que estão presentes nas diversas áreas e sociedades, como ocorre atualmente, é que precisamos de um pensamento complexo, de religação. Em tempos adversos como estes de pandemia, precisamos unir prosa- as ações rotineiras do trabalho do dia a dia, à poesia – a metáfora, o imaginário, a alegria da vida. Portanto, cada vez mais a teoria da complexidade de Morin é atual e necessária para o enfrentamento das incertezas da vida (Morin, 2000).

## 5.2 COMPLEXIDADE E EDUCAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES DO PENSAMENTO COMPLEXO DE MORIN PARA A EDUCAÇÃO

Para a educação, a contribuição do pensamento complexo de Morin está à frente da interdisciplinaridade, os conceitos se fundamentam na transdisciplinaridade, que se refere a uma troca entre disciplinas, reduzindo os limites que ocasionam a fragmentação do conhecimento (Morin, 2014).

A educação é definida pela complexidade, quando os componentes que constituem o todo (político, econômico, sociológico, psicológico, afetivo) são essenciais, dialógicos, interdependentes e interativos (Morin, 2006). Portanto, quando se fala de educação é necessário levar em consideração os meios, os processos, a existência de fragmentação que permeia o cenário educacional, e dificulta o fluxo das ações para que estas possam ser colocadas em prática (Santos, 2006; Carvalho, 2008).

No entanto, a fragmentação do conhecimento que se reproduz através da organização social e educacional, tem configurado o modo de ser e de pensar das pessoas, assim ao aconselhar a religação dos saberes compartimentados, a teoria da complexidade proporciona uma expectativa de superação do processo de fragmentação (Santos, 2006; Carvalho, 2008).

Para Morin, a crise planetária, que ele intitula de policrise é agravada devido ao sentimento de impotência diante do surgimento de novos problemas. No entanto, um dos caminhos para a reflexão em torno dela é através do papel desenvolvido pela educação (Ribeiro, 2011).

A educação, que é complexa por essência, influi e é influenciada pelas partes e aspectos que a define e constitui [...] é urgente repensá-la a partir de uma visão totalizadora que a torne envolvida com as partes e os recortes, mas sempre em função das partes e de um todo uno, múltiplo e complexo, simultaneamente (apud Petraglia, 1995, p. 16).

Analisar a educação de forma complexa é reconhecer que ela necessita ser um processo que contribua para a formação do sujeito cidadão. Contudo, a autoformação deve estar vinculada à educação de forma que venha constituir esse sujeito complexo que é atravessado pelas múltiplas dimensões seja no âmbito político, econômico, cultural, mitológico, religioso, ambiental, dentre outros (Ribeiro, 2011).

A imposição da complexidade é devido a uma reforma de pensamento, no qual prevê mudar o sistema de ensino desde a educação primária até à universitária, religando saberes que estão desconexos. Esta reforma efetuará um pensamento do contexto e do complexo, desafiando a incerteza (Ribeiro, 2011).

Como fazer isso se o sistema educacional está pautado num currículo disciplinar, na fragmentação de saberes, na hiperespecialização (subjugando que há áreas do conhecimento mais importantes que as outras)? No que abrange o currículo escolar, recorreremos a Petraglia (1995, p. 69), para quem “[...] o currículo [...] é mínimo e fragmentado [...]. Não oferece, através de suas

disciplinas, a visão do todo, do curso e do conhecimento uno, nem favorece a comunicação e o diálogo entre os saberes [...].”

Para a educação, a colaboração da complexidade está adiante da interdisciplinaridade. Assim sendo, a prática transdisciplinar faz com que refletimos em intercâmbio entre as disciplinas, superando e desfazendo as fronteiras entre elas. Portanto, reduzindo a fragmentação do saber (Ribeiro, 2011).

Nesta lógica, os pensamentos estagnados, fragmentados e separados em arquivos intitulados de disciplinas não serão aceitos. A religação dos saberes é o centro desse pensamento. Por isso, “a transdisciplinaridade é fruto do paradigma da complexidade, fundamentada por uma epistemologia da complexidade, também estando presente em seu seio as interligações de sujeito-objeto-ambiente (Petraglia, 1995, p. 75).

Neste sentido, as discussões em relação a união entre disciplinas e conteúdos devem ser proporcionadas para a construção de um saber uno, pautado numa perspectiva de conjunto, levando em consideração os diferentes aspectos do todo (Ribeiro, 2011).

### 5.3 A RELAÇÃO ENTRE A COMPLEXIDADE E A RELIGAÇÃO DE SABERES INTERDISCIPLINARES NA SAÚDE

A complexidade tem como fundamento os pilares que envolvem a análise do significado do complexo, bem como seus princípios, que envolvem diversas terminologias, como transdisciplinaridade, interdisciplinaridade e multidisciplinaridade, na saúde e na Enfermagem (Santos, 2006).

Na abordagem complexa, o conhecimento dos dados isolados é insuficiente, já que é necessário localizá-los em seu contexto para que obtenham sentido (Morin, 2005). Com isto, no ambiente da saúde e da Enfermagem, está a interdisciplinaridade, que incentiva a religação dos saberes, permitindo a relação da parte no todo e do todo na parte. O pensamento complexo, do ponto de vista interdisciplinar, visa o conhecimento multidimensional, mas compreende que o conhecimento completo é inatingível. Este pensamento conduz o reconhecimento de um princípio de não completude e de incertezas (Morin, 2005).

Pensar na saúde e Enfermagem, na dialética do pensamento complexo, pode provocar o reconhecimento de uma nova visão das concepções de vida, do social e

de saúde existentes. O ser humano é complexo e plural, sociopolítico-cultural, com aptidões para produzir, construir, aprender, conhecer, evoluir buscando o exercício da sua cidadania e conquistando sua autonomia (Morin, 2002).

O ser humano, por ser incompleto, busca o conhecimento para superar seus limites, demonstrando sua interdependência e se desenvolvendo pelas relações, interações e associações com as pessoas e recursos da natureza (Santos; Hammerschmidt, 2012).

Na saúde e na Enfermagem, na perspectiva mecanicista e simplificadora, o ser humano é configurado em partes. Portanto, a complexidade moriniana, contribuiu para a compreensão do cuidado como um sistema complexo (Erdmann, 2006), compreendido como um fenômeno vital, dinâmico, dialógico e essencial na vida dos seres e do ambiente (Santos; Hammerschmidt, 2012).

Por isso, os princípios de complexidade, de Edgar Morin, são apropriados ao avanço da ciência e tecnologia no ambiente da saúde e da Enfermagem, pois atingem a ciência com consciência complexa (Morin, 2005).

A complexidade estimula a construção do conhecimento na saúde e Enfermagem, para a prática de inter-relação, de interdisciplinaridade e interação dos conhecimentos das diversas áreas. Provoca a reflexão-ação-reflexão, um constante construir, desconstruir e reconstruir, podendo trazer contribuições para a evolução e inovação das práticas profissionais como ciência (Meirelles; Erdmann, 2006).

A literatura estabelece a Educação Interprofissional como uma abordagem que busca a articulação entre as profissões da saúde baseado na colaboração (Reeves *et al.*, 2016), que ocorre quando profissionais de diferentes áreas trabalham juntos, porque reconhecem esse processo como capaz de produzir bons resultados na atenção à saúde de usuários, famílias e comunidade (Peduzzi *et al.*, 2020).

Com o trabalho de uma equipe interdisciplinar e interprofissional, o efeito complexo do conhecimento é mais perceptível, não apenas se soma, mas se potencializa e amplia. Os órgãos formadores de futuros trabalhadores de saúde e Enfermagem precisam permitir distintos olhares dos estudantes, que poderão continuar com esses e outros olhares quando entrarem no mercado de trabalho (Almeida, 2009).

A prática de cuidado necessita um exame detalhado e diferente das formas tradicionais de pensá-la, descrevê-la e orientá-la. Sendo imprescindível recuperar um pensamento problematizador e crítico, permitindo ir além do que é instituído como

conhecimento verdadeiro ou como pensamento único (Medina, 2010).

A saúde e a Enfermagem precisam direcionar o pensamento para a complexidade, para a religação dos saberes disciplinares. Os saberes e experiências, necessitam ser compartilhados da forma que não exista o domínio de nenhuma disciplina sobre as outras, de nenhum profissional sobre o outro, proporcionando um cuidado ampliado, segundo as necessidades dos pacientes, respeitando e permitindo as singularidades, tanto entre os trabalhadores da saúde como entre os trabalhadores e pacientes (Santos; Hammerschmidt, 2012).

A concepção da complexidade, instiga o pensar de maneiras diferentes. Assim, remetendo os trabalhadores e pacientes, a aceitar incertezas, inseguranças e contradições do sistema de cuidados. Entender a saúde e Enfermagem, sob o olhar complexo demanda o enfrentamento de desafios no campo da Academia, dos Serviços e dos pacientes. Exige compreender a Enfermagem no universo das disciplinas sociais e de saúde, bem como apreender as várias disciplinas da Enfermagem (Santos; Hammerschmidt, 2012).

Desta maneira, podemos observar que foi complexo o enfrentamento da pandemia de Covid-19 para os trabalhadores de saúde de diversas áreas, porém com o trabalho de uma equipe interdisciplinar e interprofissional foi possível um cuidado individualizado, respeitando as necessidades de cada paciente, assim, buscando um cuidado eficaz e seguro.

## 6 MÉTODO

### 6.1 TIPO DE ESTUDO

Este estudo trata-se de um recorte dos dados de um projeto de pesquisa em rede multicêntrica nacional intitulada “Avaliação do cuidado de Enfermagem a pacientes com Covid-19 em hospitais universitários brasileiros”, sob Coordenação geral: Dra. Alacoque Lorenzini Erdmann, aprovado na Chamada MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit Nº 07/2020 - Pesquisas para enfrentamento da Covid-19, suas consequências e outras síndromes respiratórias agudas graves (Processo nº: 402392/2020-5), e no edital de chamada pública nº 005/2020 - adesão da FAPESC à chamada pública MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit Nº 07/2020.

Os hospitais universitários brasileiros são centros de referência de média e alta complexidade para o SUS no atendimento a pacientes com Covid-19. Nesses hospitais, evidencia-se a atuação da Enfermagem, que é a categoria responsável pela maioria dos cuidados oferecidos aos pacientes durante a hospitalização, podendo influenciar diretamente na qualidade assistencial, segurança do paciente/profissional e busca pela excelência dos resultados institucionais (Erdmann *et al.*, 2020).

A pesquisa envolveu dez instituições federais e foi conduzida por professores e alunos de pós-graduação vinculados ao Laboratório de Pesquisa, Tecnologia e Inovação em Políticas e Gestão do Cuidado e da Educação em Enfermagem e Saúde (Gepades) da UFSC (Erdmann *et al.*, 2020).

O estudo multicêntrico foi desenvolvido em três etapas, com distintas estratégias de pesquisa quantitativas e qualitativas, considerando os focos avaliados: na etapa 1- Gestão hospitalar, consistiu na análise dos planos de contingência para enfrentamento da Covid- 19, relatórios institucionais e entrevistas com gestores hospitalares, consistiu em conhecer o ambiente de trabalho da Enfermagem e envolveu aspectos como a caracterização da organização dos hospitais para receber pacientes de Covid-19, o suporte organizacional e os recursos disponíveis para a realização do cuidado ao paciente e a proteção dos profissionais (Erdmann *et al.*, 2020).

Já na etapa 2- Liderança, gestão do cuidado e ambiente de prática profissional, com foco na equipe de Enfermagem, na abordagem quantitativa foram aplicados

instrumentos para caracterização pessoal e condições laborais, Avaliação do Produto do Cuidar em Enfermagem (APROCENF) e *Practice Environment Scale* (PES), na abordagem qualitativa os participantes foram abordados visando explorar suas experiências sobre gestão do cuidado, liderança e ambiente de prática profissional a partir de um roteiro semiestruturado (Erdmann *et al.*, 2020).

Na etapa (3) Continuidade do cuidado e experiência do paciente, a população e amostra foi composta por pacientes que tiveram alta da unidade de internação hospitalar destinada a pacientes com Covid-19 (Erdmann *et al.*, 2020). O recorte em questão trabalhou com a primeira e a segunda frente de atuação, que envolveu a organização dos serviços de Enfermagem, destacando a educação permanente da equipe sobre os cuidados aos pacientes com Covid-19, este recorte utilizou as entrevistas coletadas com enfermeiros assistenciais e enfermeiros gestores das dez instituições de saúde e analisou a implementação dos Planos de Contingências para enfrentamento da Covid-19 nos Hospitais Universitários brasileiros.

O Ministério da Saúde, através da Secretaria de Vigilância em Saúde, instituiu o Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo Novo Coronavírus Covid-19, instrumento que teve por objetivo orientar as estratégias de preparação e resposta em três níveis, incluindo ações de detecção precoce, isolamento, vigilância epidemiológica, medidas de prevenção e controle e avaliação de impactos sanitários (Brasil, 2020).

Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, multicêntrica e com abordagem qualitativa, com a finalidade de responder à questão de estudo: Como os enfermeiros gestores e assistenciais dos hospitais universitários federais brasileiros planejaram e implementaram a Educação Permanente frente a pandemia de Covid-19? Quais os significados destas experiências vivenciadas para estes enfermeiros?

A pesquisa exploratória tem como particularidades desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, procurando ampliar novas perspectivas com um vasto trabalho no levantamento de dados, buscando a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. É utilizada com o objetivo de aproximar-se do universo do objeto de estudo e proporcionar uma visão total acerca de um determinado fato (Denzin; Lincoln, 2006; Sampieri; Colado; Lucio, 2006; Gil, 2014).

Já a pesquisa descritiva propõe-se a realizar um estudo detalhado, com levantamento de informações através de técnicas de coleta de dados. Tem como

características mais significativas a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados. Também, tem propriedade de descobrir e especificar características, perfis e peculiaridades do fenômeno estudado e seu contexto, descrevendo situações, projetos, currículos, contribuindo com o conhecimento mais aprofundado do objeto de estudo. As pesquisas descritivas juntamente com as exploratórias são frequentemente realizadas por pesquisadores preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações, como por exemplo as instituições educacionais (Denzin; Lincoln, 2006; Sampieri; Colado; Lucio, 2006; Gil, 2014).

A pesquisa qualitativa contribui com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, dos valores e das atitudes, quer dizer que se aprofunda no mundo dos processos e definições (Minayo, 2009). Esta abordagem tem como intenção alcançar informações mais detalhadas e aprofundadas sobre as experiências, permitindo explorar este conjunto de dados a partir do seu contexto original, considerando os aspectos que influenciam estas informações (Castro *et al.*, 2010).

Portanto, o uso deste método constitui uma estratégia de pesquisa científica, possibilitando a investigação de fenômenos no contexto real da Enfermagem, com diversas fontes de evidência que permitem a reflexão e a busca de alternativas para solução dos problemas, conseqüentemente contribuindo para o avanço do conhecimento (Gautério-Abreu *et al.*, 2016).

## 6.2 LOCAL DO ESTUDO

Os cenários do estudo foram os hospitais universitários das dez instituições de ensino federais, sendo duas em cada região do Brasil: (1) Sul: Universidade Federal de Santa Catarina (proponente) e Universidade Federal de Santa Maria; (2) Sudeste: Universidade Federal de São Paulo e Universidade Federal do Rio de Janeiro; (3) Nordeste: Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Universidade Federal da Bahia; (4) Norte: Universidade Federal do Pará e Universidade Federal do Amazonas; e, (5) Centro-oeste: Universidade Federal do Mato Grosso e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Desta maneira, foram esses dez hospitais que participaram do estudo, porém nem todos participaram de todas as frentes da pesquisa. Essas instituições foram escolhidas de forma a contemplar a diversidade regional brasileira, bem como diferentes experiências no enfrentamento da pandemia da COVID-19



Abaixo segue a tabela com as características de cada hospital universitário que foi pesquisado.

**Tabela 1-** Características dos hospitais universitários brasileiros

Hospital	Regime de administração	Número de leitos ativos	Número de leitos de UTI adulto	Número de leitos Covid-19	Número de profissionais
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Ebserh	226	14	31	1661 (944 RJU, 672 Ebserh)
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	Ebserh	403	20	20	1805 (968 RJU 837 Ebserh)
Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)	Gestão é realizada por um conselho de representantes da Unifesp, Escola Paulista de Medicina, Escola Paulista de Enfermagem e SPDM)	489	37	41	---
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	Conselho Administrativo	266	35	41	2882
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	Ebserh	231	19	17	---
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Ebserh	287	20	30	2408
Universidade Federal do Pará (UFPA)	Ebserh	238	20	20	---
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)	Ebserh	99	30	38	670
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)	Ebserh	94	8	2	809
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)	Ebserh	220	16	61	826

Fonte: autora, baseado nos sites institucionais e CNES, 2024

### 6.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Os participantes do estudo foram 72 enfermeiros assistenciais e nove enfermeiros gestores dos dez hospitais universitários federais, totalizando 81 participantes. Foram realizadas entrevistas com enfermeiros assistenciais, que trabalharam diretamente com pacientes Covid-19 e enfermeiros gestores que participaram da construção, implementação e avaliação dos planos de contingência.

A seleção dos enfermeiros assistenciais ocorreu de duas formas: A primeira, a partir da relação de participantes que responderam ao instrumento quantitativo, foi gerada uma planilha para cada instituição com dados de caracterização dos profissionais. Este banco de dados permitiu identificar os interessados em participar da etapa qualitativa e o contato fornecido (telefônico ou e-mail). A segunda forma, entraram em contato com a instituição e solicitaram a indicação dos nomes e contatos de enfermeiros das unidades de interesse para realização de entrevista online. A partir da primeira entrevista realizada foi solicitado indicação de três nomes de informantes com contatos para realização de convite para participar da entrevista.

Em ambos os casos, foi considerado como critérios de inclusão: ser enfermeiro e ter experiência na assistência direta aos pacientes em setores de internação durante a pandemia de Covid-19 por, no mínimo, três meses. Critérios de exclusão: profissionais em afastamento laboral no período de coleta de dados.

Para seleção dos enfermeiros gestores, foi utilizado a estratégia de amostragem intencional e “bola de neve”. No qual, os primeiros entrevistados de cada instituição hospitalar foram selecionados intencionalmente e indicavam outros participantes para o estudo com características semelhantes (Polit; Beck, 2011). Como critérios de inclusão foram todos os gestores que participaram da construção, implementação e avaliação dos planos de contingência da sua instituição de saúde e que aceitaram participar da entrevista. Foram excluídos os gestores que estavam afastados ou que não participaram do processo.

## 6.4 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta de dados das entrevistas semiestruturadas ocorreu entre abril de 2021 a abril de 2022. Algumas entrevistas foram presenciais, respeitando o distanciamento social e uso de máscara e outras de forma online.

Foram construídos manuais norteadores para coletas de dados, com o objetivo de padronizar os procedimentos de coleta e transcrição de dados com a finalidade de conferir maior confiabilidade aos resultados do estudo. Os manuais estão disponíveis no repositório institucional da UFSC, nos seguintes *links*: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/238313>; <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/238305>.

As entrevistas foram áudio gravadas com auxílio de dispositivo de gravação áudio digital, após a leitura e o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e posteriormente transcritas na íntegra. A primeira etapa da entrevista foi um questionário de caracterização do participante, que continha as seguintes informações para os enfermeiros gestores: idade, sexo, situação conjugal, se tinha ou não filhos, categoria profissional, setor de atuação, tempo de atuação no setor, função, vínculo de trabalho, formação, turno de trabalho, tempo de experiência profissional, se tinha outro vínculo empregatício e carga horária de trabalho semanal. Além dessas informações de caracterização citadas anteriormente, no questionário dos enfermeiros assistenciais também continha: tempo de atuação como enfermeiro, tempo de trabalho com pacientes Covid, atividade que desenvolve no setor, carga horária de trabalho no setor, se possui outros vínculos, e se possuir outros vínculos qual a carga horária total.

A segunda etapa foi a entrevista semiestruturada, no qual foi seguido um roteiro semiestruturado voltado aos enfermeiros assistenciais e outro roteiro semiestruturado para os enfermeiros gestores.

O roteiro para os enfermeiros gestores foi construído a partir do objeto, da questão de pesquisa e do objetivo, buscando obter informações nas respostas do entrevistado, contemplando as dimensões correspondentes à Tríade “estrutura-processo- resultado” de Donabedian (1985).

Esta etapa teve como perguntas norteadoras: Qual o perfil dos gestores, da equipe de elaboração do Plano de Contingência e dos Profissionais de Enfermagem envolvidos na elaboração do plano e suas características trabalhistas? Como ocorreu

a implementação dos Planos de Contingências para enfrentamento da Covid-19 nos Hospitais Universitários brasileiros?

A entrevista com os enfermeiros gestores continha as perguntas que estão presentes no Quadro 1- Dimensões de análise da implementação dos Planos de Contingência para o enfrentamento da Covid-19 nos Hospitais Universitários brasileiros.

**Quadro 1-** Dimensões da análise dos Planos de Contingência para enfrentamento da COVID19 nos Hospitais Universitários brasileiros

DIMENSÕES	PERGUNTAS ANALÍTICAS
<b>Conformidade técnica (PROCESSO)</b>	<p>Como foi o processo de elaboração do plano de contingência deste Hospital Universitário?            Quem participou da construção?            O que foi considerado como subsídio teórico/apoio técnico para construção do plano?            Foram estabelecidas estratégias para o monitoramento das ações estabelecidas pelo plano?            O plano foi monitorado? Como ocorreu o seu monitoramento e avaliação?            Quantas versões do Plano já foram construídas?</p>
<b>Acomodação (PROCESSO)</b>	<p>Houve coerência entre as propostas de intervenção definidas no plano, os princípios de organização do hospital e as próprias diretrizes da Política de Enfrentamento da COVID-19?            O plano está adequado às necessidades do Hospital?            Se não, na sua visão, que medidas precisariam ser tomadas para auxiliar a contemplar essas necessidades?</p>
<b>Disponibilidade- acesso (ESTRUTURA)</b>	<p>O quantitativo de pessoal necessário à implementação do plano estava disponível?            A infraestrutura (equipamentos, insumos) necessária para a implementação do plano foi disponibilizada?            O Planejamento Orçamentário contemplou os custos?</p>
<b>Oportunidade (RESULTADO)</b>	<p>Quais estratégias de educação permanente foram implementadas e como ocorreu este processo?            Que mudanças ocorreram na organização dos serviços para assistência ao usuário com COVID-19?            Quais melhorias foram implementadas no Hospital a partir do Plano?            As medidas implementadas no hospital, a partir do plano de contingência, impactaram em melhorias? Quais?</p>
<b>Sustentabilidade (RESULTADO)</b>	<p>O plano foi implementado em conformidade com o planejado?            Quais foram os fatores facilitadores e as barreiras para a implementação do plano?            Existem estratégias para garantir a continuidade e sustentabilidade das ações desencadeadas pelo plano?            O plano foi avaliado? Como ocorreu a avaliação? Quais foram os resultados?</p>

Fonte: Donabedian, 1985

A entrevista com os enfermeiros assistenciais continha as seguintes perguntas que estão expostas na Tabela 2.

**Tabela 2-** Entrevista semiestruturada com enfermeiros assistenciais

<b>PERGUNTAS ANALÍTICAS AOS ENFERMEIROS ASSISTENCIAIS</b>
1. Conte-me sobre a sua experiência durante o enfrentamento da pandemia de COVID19 na unidade em que você trabalha considerando todo o período, até o atual.
2. Gostaria que você descrevesse para mim, como é o seu dia a dia de trabalho quando está atuando na assistência (na prestação direta de cuidados) às pessoas com COVID-19 no seu local de trabalho?
3. Agora.... pensando em uma perspectiva mais ampla, sobre a sua prática como enfermeiro, descreva com suas palavras como você organiza o cuidado dos seus pacientes?
4. Você poderia me contar um pouco a respeito do que foi feito e quais tecnologias de cuidado/instrumentos, ferramentas e demais estratégias foram mais utilizados no seu dia a dia assistencial na sua unidade de trabalho aos pacientes covid? O que foi positivo e negativo na utilização destas tecnologias que você mencionou?
5. Em relação à organização do cuidado realizada por você e pela equipe, o que poderia ser melhorado no seu trabalho no enfrentamento desta pandemia? Por que você acredita que essas estratégias seriam boas?
6. Considerando que o enfermeiro é um líder no gerenciamento do cuidado, o que você acredita que poderia auxiliar e fortalecer esta liderança no contexto da pandemia?
7. A partir da sua vivência, o que você entende por liderança da enfermeira(o)? Observação: explorar detalhamento sobre as características e repercussões positivas ou negativas relatadas pela entrevistada (o).
8. Na sua opinião, quais aspectos/estratégias de liderança do enfermeiro foram mais importantes para garantir a segurança do paciente e qualidade da assistência na pandemia?
9. Foi através destes questionamentos que procurei entender como está sendo o trabalho do enfermeiro na linha de frente durante esta pandemia, você teria mais alguma informação adicional que me ajudaria nessa compreensão?

Fonte: Projeto de Pesquisa Multicêntrico- Avaliação do cuidado de Enfermagem a pacientes com COVID-19 em hospitais brasileiros, 2021

O encerramento da coleta dos dados foi definido pela técnica da saturação teórica dos dados, na qual a saturação teórica pode ser compreendida como o encerramento da análise de dados qualitativos quando o pesquisador, através da amostragem e da análise de dados, perceber que não aparecem novas informações e que todos os conceitos da teoria estão bem desenvolvidos (MINAYO, 2017). Com relação ao conceito ampliado de amostragem e saturação em pesquisa qualitativa, Minayo (2017) explica que uma amostra qualitativa ideal é a que pondera, em quantidade e intensidade, as diversas grandezas de um determinado fenômeno, buscando a dimensão da qualidade das ações e interações em todo o transcurso da metodologia.

Esse recorte utilizou os dados das entrevistas pós coleta e deu enfoque às respostas relacionadas a educação permanente em saúde da equipe de enfermagem durante a pandemia Covid-19, que surgiram durante as entrevistas com os enfermeiros gestores e assistenciais.

Portanto, buscou-se respostas para as seguintes questões de pesquisa: Como os enfermeiros gestores e assistenciais dos hospitais universitários federais planejaram e implementaram a Educação Permanente em Saúde frente a pandemia de Covid-19? Quais os significados destas experiências vivenciadas para estes enfermeiros?

Para a organização e análise dos dados foi utilizado a análise de conteúdo, esta possui diversas técnicas, entre elas a análise de avaliação, da enunciação, proposicional do discurso, da expressão, das relações e a análise categorial, no qual encontramos a análise temática (Bardin, 2016).

Decidiu-se utilizar a análise temática de conteúdo, por esta identificar um ou diversos temas ou núcleos de sentido que compõem a comunicação em unidade de codificação previamente definida (Bardin, 2016). Para esse tipo de análise, Bardin (2016) recomenda que a informação coletada seja organizada em pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos.

Portanto, seguindo tais orientações, a análise envolveu: 1. Organização do material e definição dos pressupostos do estudo (pré-análise); 2. Familiarização com os dados: 3. Geração de códigos iniciais a partir da familiarização dos dados das entrevistas; 4. As transcrições individuais codificadas pela aplicação do quadro temático de subtemas (tratamento dos resultados: codificação e inferência); 5. Definição e nomeação dos temas: os dados codificados foram sintetizados, para formar descrição generalizada, para refletir os principais achados.

Foi realizado leituras flutuantes e selecionadas 81 entrevistas, que trouxeram sobre a educação permanente na pandemia Covid-19, cuidado ao paciente com Covid-19, gestão dos hospitais universitários, enfermagem como linha de frente e os desafios enfrentados pelos profissionais durante este período, as entrevistas foram organizadas em planilhas do Excel durante a pré-análise. Já, na fase de exploração do material, foi realizado leituras aprofundadas e realizado a codificação das falas com o auxílio do software Atlas TI 24® (2024), após a codificação foi criado subcategorias e posteriormente categorias para ser realizado o tratamento das entrevistas através da interpretação dos resultados.

## 6.5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa multicêntrica intitulado “Avaliação do cuidado de Enfermagem a pacientes com COVID-10 em hospitais universitários brasileiros” aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa, com número do parecer: 4.347.463 em 19 de outubro de 2020. Aprovado na Chamada MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit Nº 07/2020 - Pesquisas para enfrentamento da COVID-19, suas consequências e outras síndromes respiratórias agudas graves (Processo nº: 402392/2020-5), e no edital de chamada pública nº 005/2020 - adesão da FAPESC à chamada pública MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit Nº 07/2020, seguiu as diretrizes e normas regulamentadoras que envolvem pesquisas em seres humanos, observando os princípios de anonimato, autonomia, não maleficência e beneficência – Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Os participantes foram contatados através de e-mail ou contato telefônico, receberam o TCLE (conforme ANEXO A) com a descrição dos objetivos da pesquisa e a metodologia adotada, assegurando o direito de acesso aos dados, garantindo a sigilo de identidade, bem como seu direito de retirar o seu consentimento em qualquer momento da pesquisa, sem nenhuma sanção, prejuízo, dano ou desconforto. Somente após a assinatura ou o aceite verbal do TCLE foi iniciado a coleta de dados. A participação neste estudo foi voluntária, não acarretando custos ou pagamentos pela participação.

Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins de pesquisa, sendo arquivados em computador pessoal do pesquisador por cinco anos, devendo ser deletado após este período.

## 7. RESULTADOS

Abaixo segue a tabela com a caracterização dos participantes, tendo como informação: idade, sexo, nível de formação profissional, tempo de atuação como enfermeiro, tempo de atuação como enfermeiro na instituição pesquisada e unidade em que estava atuando no período da coleta de dados.

Não foi possível a completude dos dados devido à grande variedade de participantes, de diversos hospitais universitários e diferentes coletadores.

**Tabela 3-** Caracterização dos participantes do estudo

PARTICIPANTE	SEXO	IDADE	NÍVEL FORMAÇÃO	TEMPO DE ATUAÇÃO COMO ENFERMEIRO	TEMPO DE ATUAÇÃO NO HOSPITAL	UNIDADE EM QUE ATUA
E1	F	39	Mestrado	13	6	UTI- UFBA
E2	F	40	Especialização	15	3	UTI- UFBA
E3	F	49	Especialização	26	1	UTI- UFBA
E4	F	41	Especialização	15	2	UTI- UFBA
E5	F	38	Especialização	15	6	UTI- UFBA
E6	F	38	Especialização	19	2	UTI- UFBA
E7	F	40	Mestrado	12	5	UTI- UFBA
E8	F	44	Mestrado	20	10	UTI- UFBA
E9	F	35	Especialização	14	4	UTI- UFBA
E10	M	46	Graduação	20	16	UTI- UFBA
E11	F	53	Especialização	28	25	UTI- UFBA
E12	M	52	Especialização	21	18	UTI- UFBA
E13	F	37	Especialização	13	6	UTI- UFBA
E14	F	31	Especialização	2	1	UTI- UFRJ
E15	F	48	Especialização	11	2	UTI- UFRJ
E16	F	37	Especialização	8	1	UTI- UFRJ
E17	F	40	Especialização	11	7	UTI- UFRJ
E18	F	35	Especialização	7	1	UTI- UFRJ
E19	F	32	Doutorado	10	7	UTI- UFMS
E20	M	46	Especialização	26	5	Emergência-UFMS
E21	F	37	Mestrado	14	6	UTI-UFMS
E22	F	58	Mestrado	34	26	UTI- UFPA
E23	F	32	Mestrado	6	4	UTI- UFPA



E24	F	54	Mestrado	25	13	UTI- UFPA
E25	F	43	Especialização	15	1	UTI- UFPA
E26	M	37	Especialização	4	1	UTI- UFPA
E27	F	36	Mestrado	12	10	UTI- UFPA
E28	F	50	Especialização	24	10	UDM- UFPA
E29	F	35	Mestrado	12	10	UDM- UFPA
E30	F	53	Doutorado	30	26	UTI-UFPA
E31	F	44	Mestrado	22	3	UTI-UFPA
E32	F	32	Especialização	6	3	UAC- UTI-UFPA
E33	M	33	Especialização	10	3	UTI- UFPA
E34	F	56	Especialização	30	1	UTI- UFPA
E35	F	55	Especialização	26	1	UTI- UFPA
E36	F	36	Especialização	9	3	UAC- UTI-UFPA
E37	F	46	Especialização	21	3	UTI- UFPA
E38	F	38	Especialização	17	1	UTI- UFPA
E39	F	27	Especialização	4	2	UTD- UFRN
E40	F	38	Especialização	16	7	UTD- UFRN
E41	F	39	Mestrado	10	2	UTI- UFRN
E42	F	39	Especialização	12	1	UTI- UFRN
E43	F	30	Graduação	1	1	UTI- UFRN
E44	F	35	Especialização	5	1	UTI- UFRN
E45	F	42	Especialização	11	1	UTI- UFRN
E46	M	50	Graduação	12	0,5	UTI- UFRN
E47	F	58	Especialização	21	5	UTI- UFRN
E48	M	45	Especialização	8	1	UTI- UFRN
E49	F	37	Mestrado	12	11	UTI- UFSC
E50	M	47	Especialização	11	3	UTI UFSC
E51	F	25	Graduação	1,5	0,5	UTI UFSC
E52	F	45	Especialização	23	1	UTI UFSC
E53	F	38	Especialização	11	1	UTI UFSC
E54	M	39	Mestrado	10	10	UTI UFSC
E55	F	29	Especialização	7	1,5	Enfermaria UFSC COVID
E56	M	33	Mestrado	13	4	Enfermaria UFSC COVID
E57	F	26	Mestrado	1	1	Enfermaria UFSC COVID

E58	F	38	Especialização	14	1	UTI COVID UFSC
E59	F	30	Especialização	7	6	UTI COVID UFSC
E60	F	32	Especialização	8	2	UTI COVID UFSC
E61	F	26	Especialização	14	1	UTI COVID UFSC
E62	F	26	Graduação	1,5	0,5	UTI COVID UFSC
E63	F	30	Especialização	7	6	UTI UFSC
E64	F	43	Mestrado	21	18	Emergência UFSC
E65	F	27	Mestrado	5	3,5	Clínica Cirúrgica UFSC
E66	F	31	Mestrado	7	7	Clínica Médica UFSC
E67	F	23	Especialização	2	2	Enfermaria COVID UFSC
E68	F	46	Mestrado	21	19	Enfermaria COVID UFSC
E69	F	41	Mestrado	16	8	Centro Obstétrico UFSC
E70	F	30	Especialização	7	7	UTI UFSC
E71	F	37	Especialização	6	6	Centro Obstétrico UFSC
E72	F	44	Especialização	10	1,5	UTD UFSC
EG1	F	---	Doutorado	---	---	Gerente de Atenção à Saúde- UFSC
EG2	F	---	Doutorado	---	---	Chefe do Setor de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente- UFSC
EG3	F	---	Doutorado	---	---	Chefe da Divisão de Enfermagem- UFSC
EG4	F	---	Especialização	16	---	Chefe do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente- UFAM
EG5	F	47	Especialização	24	7	Chefe do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente- UFBA

EG6	F	62	Mestrado	39	1	Gerente de Atenção à Saúde- UFBA
EG7	F	36	Especialização	10	6	Chefe do Setor da Gestão da Qualidade e Vigilância em Saúde- UFMT
EG8	M	---	---	---	---	Chefe do Setor da Gestão da Qualidade e Vigilância em Saúde- UFRN
EG9	F	58	Doutorado	40	7	Gerente de Atenção à Saúde- UFSM

Fonte: autora, 2024.

A seguir o quadro 2 se refere a codificação e categorização realizada na análise dos dados do estudo.

**Quadro 2-** Codificação e Categorização das entrevistas

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Códigos</b>	<b>Magnitude</b>
1) Aspectos relacionados à enfermagem na linha de frente	1) Cuidado ao paciente com Covid mesmo com o receio do contágio	Medo	29
		Dificuldade	22
		Incerteza	17
		Medo do contágio	16
		Medo do desconhecido	12
		Segurança	12
		Preocupação	7
		Dúvidas	5
		Medo de conseqüências	5
		Risco	5
		Desconhecido	4
		Medo de infectar a família	4
		Medo de levar a doença para casa	4
		Necessidade	3
		Proteção	3
Confiança	2		
	Risco de contaminação	2	
1) Aspectos relacionados à enfermagem na linha de frente	2) Enfermagem na linha de frente da pandemia COVID-19	Equipe de Enfermagem	64
		Trabalho em Equipe	22
		UTI	11
		Saúde	8
		Equipe Unida	5
		Adesão da equipe	4
		Trabalho em equipe	4
		Equipe de Terapia Intensiva	3
		Equipe externa	2
		Profissionais técnicos	2
		Profissionalismo	2
		Enfermeiras	2

2) Ações de Educação Permanente em Saúde desenvolvidas	3) Termos relacionados a Educação Permanente em Saúde	Treinamento	79
		Informação	38
		Educação Permanente	27
		Capacitação in loco	18
		Adaptação rápida	11
		Educação continuada	10
		Aprendizado	9
		Treinamentos	9
		Orientação	5
		Treinamento em Terapia Intensiva	4
		Capacitações online	3
		Aprendizado na prática	3
		Compartilhamento de informação	3
		Conhecimento	3
		Orientações	3
		Estudo	3
		Capacitação em terapia intensiva	2
		Cursos Online	2
		Ensino de habilidades	2
		Novas orientações	2
		Momentos de aprendizagem	2
		Informação fidedigna	2
		Preparação para perfil de maior gravidade	2
		Equipe treinada	2
		Treinamento contínuo	2
		Treinamento específico	2
Estruturação de práticas de capacitação	2		
Treinamento teórico prático	1		
Simulações realísticas	1		
2) Ações de Educação Permanente em Saúde desenvolvidas	4) Assistência à saúde durante a pandemia Covid-19	Cuidado do paciente	35
		Forma de fazer o trabalho	7
		Atendimento ao paciente	5
		Protocolos Assistenciais	5
		Manejo do paciente	5
		Cuidado com o paciente	5
		Organização	4
		Mudanças	4
		Assistência ao paciente	4
		Rotina de trabalho	3
		Modificação de protocolos	3
		Melhoria	3
		Agilidade	2
		Atualização de protocolos	2
		Comunicação entre colegas	2
		Cuidado do paciente em terapia intensiva	2
		Documentos formulados	2
		Efetividade dos tratamentos	2
		Equipamentos	2
		Equipe multidisciplinar	2

		Experiência de anos	2
		Fortalecimento da equipe	2
		Qualidade de assistência	2
		Terapia Intensiva	2
		Ventilação mecânica	2
		Adequação a situação	2
2) Ações de Educação Permanente em Saúde desenvolvidas	5) Temas das capacitações na pandemia Covid-19	Pandemia	30
		Paramentação	10
		Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)	7
		Doença	5
		Intubação	5
		EPIs	5
		Desparamentação	4
		Pronação	4
		Pacientes pronados	3
		Contágio	3
		Insuficiência respiratória	2
		Isolamento	2
		Máscara N95	2
		Realidade pós pandemia	2
		Vírus contagioso	2
Higienização	2		
Pacientes com COVID-19	1		
3) As iniciativas da gestão	6) Gestão participativa em relação a educação permanente e segurança dos profissionais e pacientes	Gestão Hospitalar	22
		Gestão participativa	7
		Liderança	5
		Gestão do cuidado	5
		Institucional	5
		Gestão de capacitação	2
		Planejamento	2
		Apoio institucional	1
3) As iniciativas da gestão	7) Desafios em relação a equipe com dimensionamento apropriado e com profissionais qualificados	Falta de informação	22
		Treinamento insuficiente	22
		Falta de profissionais	9
		Falta de treinamento	8
		Sobrecarga de trabalho	4
		Dificuldade de aprendizado	3
		Dificuldade em conciliar tarefas	2
		Dificuldade na assistência	2
		Falta de discussão da realidade	2
		Falta de treinamento específico	2
		Redução da equipe	2
		Falta de cuidado	2
3) As iniciativas da gestão	8) Setores de apoio para capacitações, buscando melhorar a qualidade da assistência	Equipe de apoio	3
		CCIH	2
		Equipe de capacitação	2
		Controle de infecção	2
		Segurança do paciente	2
		Comissão de educação permanente em enfermagem	1

Fonte: A autora com base no Software ATLAS.ti 24® (2024)

Os resultados desta pesquisa foram estruturados em três manuscritos, conforme orientação da Instrução Normativa 01/2016 do PEN/UFSC.

<b>Manuscrito</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>
1	Estratégias de Educação Permanente durante a pandemia Covid-19 nos hospitais universitários brasileiros	Analisar as vivências de enfermeiros dos hospitais universitários federais brasileiros em relação ao processo de implementação das estratégias de Educação Permanente em Saúde na pandemia de Covid-19.
2	Uso da simulação como estratégia de Educação Permanente durante a pandemia Covid-19 nos hospitais universitários brasileiros	Investigar a experiência de enfermeiros de dez hospitais universitários federais brasileiros, acerca da utilização da simulação em saúde no desenvolvimento de competências profissionais para atuar no cuidado a pacientes durante a pandemia pela Covid-19.
3	Vivências de enfermeiros de hospitais universitários durante a pandemia de Covid-19	Compreender os significados para os enfermeiros gestores e assistenciais de dez hospitais universitários federais brasileiros sobre as experiências vivenciadas no planejamento e implementação da Educação Permanente em Saúde frente a ocorrência da Pandemia de Covid-19.

## 7.1 MANUSCRITO 1

### **Estratégias de Educação Permanente durante a pandemia Covid-19 nos hospitais universitários brasileiros**

#### RESUMO

**Objetivo:** Analisar as vivências de enfermeiros dos hospitais universitários federais brasileiros em relação ao processo de implementação das estratégias de Educação Permanente em Saúde na pandemia de Covid-19. **Metodologia:** estudo descritivo, multicêntrico e com abordagem qualitativa, a partir de 81 entrevistas com enfermeiros de dez hospitais universitários, que participaram da construção e implementação dos planos de contingência e relataram como se realizou a educação permanente em seu ambiente de trabalho durante a pandemia de Covid-19. Para análise dos dados utilizou-se a análise temática de conteúdo de Bardin. Como resultados do estudo surgiram três subcategorias: Termos relacionados a Educação Permanente em Saúde; Assistência à saúde durante a pandemia Covid-19; Temas das capacitações na pandemia Covid-19, ambas pertencentes a categoria: Ações de Educação Permanente em Saúde desenvolvidas. Concluiu-se, que os enfermeiros participaram ativamente da implementação da educação permanente em saúde no enfrentamento da pandemia da COVID-19 nos hospitais universitários em que atuavam, juntamente com diversos setores hospitalares, assim como as próprias universidades federais vinculadas.

**Palavras Chaves:** Coronavírus; COVID-19; Gestão em saúde; Hospitais universitários; Enfermagem; Educação Permanente.

#### INTRODUÇÃO

A doença Covid-19, causada pelo coronavírus 2019 (SARS-CoV-2), foi declarada como uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020, por sua rápida disseminação mundial de crescimento descomunal, e, a partir daí, vem afetando mais de 768 milhões de pessoas, causando mais de 6 milhões de mortes em todo o mundo. Até abril de 2023, o Brasil relatou mais de 37 milhões de casos confirmados de COVID-19 e 700 mil mortes (OPAS, 2024).

Desta forma, ocorreu transformações nos ambientes de trabalho, na convivência social, nos vínculos familiares, e na condição física e emocional das pessoas devido ao isolamento e distanciamento (Cluver *et al.*, 2020).

Por todo o período pandêmico, os profissionais de saúde enfrentaram diversas

adversidades no cuidado de pacientes com Covid-19. A sobrecarga de trabalho, a falta de espaço, equipamentos e insumos, o medo da contaminação e o estigma social colaboraram para os problemas de saúde física e mental dos profissionais de saúde que estavam na linha de frente (Huo *et al.*, 2021; Toscano; Tommasi; Giusino, 2022).

Os Hospitais Universitários Federais (HUFs) no Brasil foram referência no atendimento aos pacientes suspeitos e contaminados pela Covid-19, tendo papel importante na formação de recursos humanos em saúde e no apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão nas instituições de ensino superior que estão vinculados (EBSERH, 2020)

Diante das necessidades que surgiram com a pandemia Covid-19, a estruturação dos serviços hospitalares, instituição de novos fluxos de atendimento e capacitação dos profissionais de saúde, visando um cuidado seguro e efetivo aos pacientes com Covid-19. A partir do exposto, delineou-se como objetivo de pesquisa: Analisar as vivências de enfermeiros dos hospitais universitários federais brasileiros em relação ao processo de implementação das estratégias de Educação Permanente em Saúde na pandemia de Covid-19.

## METODOLOGIA

### **Tipo de estudo**

Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, multicêntrica e com abordagem qualitativa proveniente do macroprojeto multicêntrico intitulado: Avaliação do cuidado de enfermagem a pacientes com COVID-19 em hospitais universitários brasileiros.

### **Cenário do estudo**

Os cenários da pesquisa foram dez hospitais universitários (HUs) de grande porte, a maioria deles vinculados à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH, 2020). Foram os hospitais universitários das dez instituições de ensino federais: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de



Santa Maria (UFMS), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

Quanto à localização geográfica, dois hospitais eram localizados na região norte, dois na região sul, dois no centro-oeste, dois na região sudeste e dois na região nordeste. Dessa forma, a escolha desses locais para realização do estudo ocorreu com a finalidade de explorar diferentes contextos e estratégias de enfrentamento da pandemia de Covid-19.

### **Fonte de dados**

Os participantes selecionados para estudo foram 81 enfermeiros, entre eles estavam 72 enfermeiros assistenciais e 9 enfermeiros gestores. O tempo de resposta das entrevistas foi de aproximadamente 60 minutos, algumas entrevistas ocorreram de forma presencial, respeitando o distanciamento social e o uso de máscaras e outras ocorreram de forma remota, com uso das plataformas Google Meet® e Whatsapp®, as mesmas foram transcritas posteriormente e enviadas aos participantes para validação da transcrição.

### **Coleta e organização dos dados**

A coleta de dados foi realizada de abril de 2021 a abril de 2022. Foram construídos manuais norteadores para coleta de dados, com o objetivo de padronizar os procedimentos de coleta e transcrição de dados. Os dados apresentados neste estudo correspondem a duas etapas do instrumento de coleta de dados. A primeira, com dados de caracterização socioprofissional dos enfermeiros: idade, sexo, setor, função, turno de trabalho e tempo de experiência profissional. A segunda parte foi composta por entrevista, em que os enfermeiros eram questionados acerca das mudanças realizadas em seu ambiente de trabalho diante da pandemia de Covid-19, principalmente em relação a educação permanente em saúde dos profissionais.

Como resultados da tese surgiram três categorias: Aspectos relacionados à enfermagem na linha de frente; Ações de Educação Permanente em Saúde

desenvolvidas; As iniciativas da gestão. Para este manuscrito foi utilizado a categoria: Ações de Educação Permanente em Saúde desenvolvidas e suas subcategorias: Termos relacionados a Educação Permanente em Saúde; Assistência à saúde durante a pandemia Covid-19; Temas das capacitações na pandemia Covid-19, por se tratar da categoria com grande volume de dados.

As falas dos participantes foram identificadas com “E” seguido pela numeração de 1 a 72 para os enfermeiros assistenciais e “EG” seguido pela numeração 1 a 9 para os enfermeiros gestores.

### **Análise de dados**

Para a organização e análise dos dados foi utilizado a análise de conteúdo, na qual encontramos a análise temática (Bardin, 2016). Decidiu-se utilizar a análise temática de conteúdo, por esta identificar um ou vários temas ou núcleos de sentido que compõem a comunicação em unidade de codificação previamente definida (Bardin, 2016). Para esse tipo de análise, Bardin (2016) recomenda que a informação coletada seja organizada em pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos.

Foram analisadas 81 entrevistas, no qual foi realizado leituras flutuantes e selecionadas as falas que traziam sobre educação permanente em saúde, capacitações, treinamentos, e aprendizado durante a pandemia de Covid-19, as entrevistas foram organizadas em planilhas do Excel durante a pré-análise. Já, na fase de exploração do material, foi realizado leituras aprofundadas e realizado a codificação das falas com o auxílio do software Atlas TI 24® (2024), após a codificação foi criado subcategorias e posteriormente categorias para ser realizado o tratamento das entrevistas através da interpretação dos resultados.

### **Aspectos Éticos**

Este estudo integra um macroprojeto multicêntrico intitulado: Avaliação do cuidado de enfermagem a pacientes com Covid-19 em hospitais universitários brasileiros, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa, com número do parecer:

4.347.463 em 19 de outubro de 2020. Este macroprojeto foi aprovado na Chamada MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit Nº 07/2020 - Pesquisas para enfrentamento da COVID-19, suas consequências e outras síndromes respiratórias agudas graves (Processo nº: 402392/2020-5), e no edital de chamada pública nº 005/2020 - adesão da FAPESC à chamada pública MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit Nº 07/2020. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para confirmar sua anuência em relação aos termos do estudo para realização da entrevista. Desta forma, atenderam-se às Resoluções nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

Quanto à caracterização socioprofissional, predominaram participantes do sexo feminino (n=70, 86,41%), com idade média de 39,42 anos, 14,12 anos em média de experiência profissional e média de 5,48 anos de trabalho na instituição estudada. A maioria (n= 48; 60%) tinham como nível de formação a especialização, seguidos por (n= 21; 26,25%) mestrado, (n=6; 7,5%) doutorado e (n=5; 6,25%) apenas a graduação em enfermagem. Dos enfermeiros assistenciais, a maioria atuava como enfermeiro de UTI (n= 56; 77,77%), seguidos por enfermeiros da enfermaria (n= 9; 12,5%), enfermeiros da Unidade de Tratamento Dialítico (n= 3; 4,16%), enfermeiros da Emergência (n= 2; 2,77%), enfermeiros do Centro Obstétrico (n= 2; 2,77%). Dos enfermeiros gestores, a maioria atuava como Chefe do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente (n=5; 55,55%), seguidos de Gerente de atenção à saúde (n= 3; 33,33%) e Chefe Divisão de Enfermagem (n=1; 11,11%).

Nas entrevistas ficou evidente que uma das preocupações dos enfermeiros naquele momento foi capacitar a equipe de profissionais da saúde para o atendimento ao paciente com Covid-19. Neste recorte foi utilizado a categoria: As ações de educação permanente em saúde desenvolvidas, no qual possui três subcategorias: 1) Termos relacionados a Educação Permanente em Saúde; 2) Assistência à saúde durante a pandemia Covid-19 e 3) Temas das capacitações na pandemia Covid-19.

A subcategoria 1 refere-se aos termos relacionados a Educação Permanente em Saúde, no qual os enfermeiros experienciaram diversas ações de educação permanente, dentre elas: capacitação, treinamento, educação, simulação realística, no qual em cada instituição foi escolhido a melhor opção metodológica para estar

capacitando o maior número de profissionais da saúde, conforme mostram as falas a seguir:

“Então em termos de educação permanente, o que eu tiro para mim dessa pandemia, é que ela foi extremamente positiva. Nós criamos, por exemplo, a live das quintas feiras” (EG10).

“Olha, no início foi bastante difícil por conta da inexperiência da gente em tratar com vírus. Então, a gente teve bastante dificuldade. Tivemos que treinar, fazer vários treinamentos, mas a partir de uns três/quatro meses de evolução da pandemia, a gente já começou a pegar o ritmo e conseguimos diminuir o número de óbitos, o manuseio com o paciente, até mesmo as manobras. Acho que foi uma parte bem crítica se tratando do alto grau de complexidade desses pacientes. Então, a parte de manuseio para nós foi a parte mais difícil. As manobras e a parte de intubação a gente teve que adaptar técnicas. Então, essa parte, para mim, foi a parte mais difícil, o treinamento da equipe para se adaptar à nova realidade (E20).

“Com paciente Covid foi a questão das escalas, dos treinamentos que a gente teve que fazer vários, quantos fossem preciso” (E28).

“Tivemos alguns treinamentos remotos também, alguns até do Ministério da Saúde, mas que eram de forma generalista, a gente precisava mesmo estar discutindo a nossa realidade, tratamentos mais específicos que os profissionais estavam desenvolvendo” (E47).

“Então no primeiro momento teve uma parceria também importante com a EPE, os professores, as residentes também de enfermagem obstétrica, ajudaram também nesse primeiro momento no treinamento com a equipe, pra treinar toda a equipe não só de enfermagem, mas também a equipe médica, o pessoal da higiene, todo mundo, para poder fazer esse treinamento para receber esses pacientes” (E69).

“A gente usou bastante também essas tecnologias pra treinamento, para assistir aula mesmo de tudo que estava relacionado a Covid, boa parte a gente conseguiu fazer em relação a isso, teve bastante treinamento, treinamento aqui mesmo do hospital (...) Teve um treinamento grande em relação à Covid com uso do Moodle, do EAD pros profissionais, eu acho que essa questão das práticas integrativas é uma tecnologia importante (...) que a gente acabou usando” (E69).

“No começo foi muito difícil, porque a gente tinha uma UTI que era bem menor, e a gente estava esperando um aumento do fluxo, então a gente teve que treinar muita gente crua, assim, sem experiência nenhuma na área e a gente que tinha mais experiência na UTI que ficava responsável pelos treinamentos, então foi muito desgastante e fora todo o estresse de uma doença desconhecida, a gente também não sabia muito manejar o paciente” (E70).

A subcategoria 2 está relacionada a Assistência à Saúde, que traz como os profissionais se organizaram, buscaram conhecimento teórico e fizeram reflexões através de artigos científicos, manuais da OMS, protocolos institucionais e dos próprios planos de contingência de cada instituição, compartilhando esses conhecimentos teóricos com a equipe de saúde, com a finalidade de estar aplicando esses conhecimentos no cuidado ao paciente com Covid-19, conforme demonstram as falas a seguir:

“É fazer o uso correto dos EPIs é saber quando usar os EPIs e como usar o EPI, como guardar o EPI se for um EPI reutilizável. É saber como educar o paciente, é saber como se educar, como educar a população para evitar os índices de disseminação, é saber como educar o colega para evitar que ele se contamine e contamine os outros, educar os familiares” (EG8).

“Mas no início era sempre uma novidade, sempre algo que a gente via como dúvida, sobre a princípio quando colocou logo o uso da máscara, nebulização em paciente com Covid foi suspenso, o uso umidificador para cateter nasal na UTI, então foram várias questões que foram sendo trazidas e a gente ia discutindo, dentre a abordagem mesmo, a prona, quais os benefícios, como utilizar, foram várias questões que a gente foi ao longo do tempo assim, principalmente no início, que a gente tinha muitas dúvidas e a gente ia fazendo a discussão dentro da unidade mesmo (E4).

“Utilizamos todas as estratégias que a OMS repassava desde a paramentação e desparamentação, chegou a faltar a proteção nossa, não chegou a faltar medicação o que faltou mais foi o EPI, faltou máscara, faltou capote, a gente tinha que ficar revezando o de pano porque não tinha fornecedor, mas no começo a gente sempre teve a paramentação com os EPIs, com máscara, óculos, álcool, as técnicas novas de entubação para evitar a dispersão por aerossóis, a gente dividia, o técnico que entrava para ficar lá dentro e ficava um fora para entregar as medicações para não contaminar a equipe porque já chegou a ficar um técnico, um enfermeiro e um médico, porque o pessoal adoeceu (...) Não tinha treinamento local, era tudo online e a gente foi superando com resiliência essas dificuldades”. (E33)

“Bem a gestão do cuidado, assim, em relação à Covid, como eu disse, uma patologia nova que não se tinha muito o conhecimento dessa patologia, que se aprendia no dia a dia, então isso era traçado todos os dias, no dia que a gente fazia um procedimento e o procedimento surtia efeito, a gente dava continuidade nesse procedimento, nessa conduta porque não se conhecia a doença e com isso era o dia a dia, foi o dia a dia que foi levando a gente a aprender, a ter mais experiências, por exemplo, os primeiros pacientes com certeza eles ficaram mais a desejar do que os que foram depois”(E34).

“Positivo foi a questão de que está agora pronando os pacientes, é importantíssimo e que agora a gente está mais presente com relação a isso, a ver, a monitorizar, acompanhar, ver o paciente como um todo que é importantíssimo para tomar as condutas necessárias. Então assim, elas vieram para ficar e são necessárias. Uma inovação muito legal, foi as aulas, também, remota, à distância que a gente pode fazer treinamento que antes era a presencial, que às vezes a gente não conseguia estar presente e a gente conseguiu treinar, ser capacitado para isso” (E36).

“Assim ali no hospital é algo bem interessante. A gente tem diversos grupos que a gente pode contar. São grupos de apoio que têm a formação no hospital por exemplo o Núcleo de Segurança do Paciente, o controle de infecção, o próprio grupo que eu participo que é o Núcleo de Educação Permanente que são responsáveis pelas capacitações dos usuários, o grupo de lesões de pele, tudo a gente consegue ter um vínculo muito bom no hospital para a gente ir desenvolvendo estratégias que visem a melhorar a qualidade da assistência. Então a gente conta muito com isso (...) A gente está conversando e está desenvolvendo então essas formas de melhora da assistência” (E66).

A subcategoria 3, traz sobre os temas abordados durante as capacitações realizadas na pandemia Covid-19, que foram: cuidados aos pacientes críticos, uso correto de EPIs, higienização das mãos, uso do ventilador mecânico, pronação, intubação, aspiração em sistema fechado. Como demonstram as falas a seguir:

“Educação dos profissionais, principalmente em relação ao uso dos EPIs (...) ao cuidado do paciente crítico, porque esse paciente é diferente dos pacientes da UTI. Eles têm alguns cuidados específicos, desde a questão do posicionamento desses pacientes no leito, a mudança de decúbito são aspectos bem complicados e que todo o pessoal foi treinado” (EG1).

“As recepcionistas foram todas orientadas e treinadas com relação ao afastamento, uso dos EPIs máscara, óculos, face shields, quanto ao uso e controle. Realizadas orientações para todos os profissionais quanto os tipos de máscaras (cirúrgicas, de tecido, e PFF2/N95) quando usar, como usar, quem deve usar, como guardar, prazos de validade” (EG6).

“No início teve alguns treinamentos, o coordenador da unidade fez alguns treinamentos com a equipe em relação a como intubar, como seria o passo a passo da intubação, pacientes que precisavam ser pronados, a gente também recebia treinamento (E5).

“Teve os treinamentos para paramentação. Teve muita preocupação da questão da gente está recebendo treinamento para paramentação e desparamentação, isso aí teve que ter, porque como era uma doença nova, a gente não tinha essa experiência de ter esse cuidado de se paramentar direitinho. Hoje, já está tão bem alinhado que quando alguém entra num box que é uma suspeita de Covid que não usa um avental, não coloca touca, não coloca luva, todo mundo já fica em alerta” (E25).

“Mas eu sei que houve treinamento pra equipe que estava lá em cima, porque tem toda uma técnica de intubação, de aspiração, que não se aspirava e tinha que ter o Trach Care, tudo isso, as pessoas que foram lá pra Covid foram treinadas em cima de tudo isso, mas não foi um treinamento específico pra UTI onde eu estava até porque a técnica de intubação do paciente da Covid é diferente da técnica do paciente não Covid” (E30).

“Eu me lembro (...) nos momentos que antecederam mesmo a chegada efetiva da Covid-19 na nossa instituição, eu lembro que a gente começou a fazer treinamentos, a gente sabia que a gente tinha que saber algumas coisas, que a gente precisava treinar sobre algumas coisas. A gente fez muito

treinamento, paramentação, desparamentação, pronação, enfim, todo o preparo do paciente” (E46).

“Os treinamentos de paramentação, higienização das mãos que a gente teve bastante, muito treinamento sobre intubação. Nossa, teve muitas coisas que nos orientaram muito para que a gente chegasse até aqui sem perdemos muitos pacientes. Utilizamos também a chamada de vídeo, como a tecnologia está em todas as coisas, então, nós fazíamos as chamadas para que eles se comunicam com seus familiares” (E52).

“Assim, no início a gente teve treinamento de como utilizar os EPIs corretamente, isso a gente fazia arduamente todo dia, cada colega que ia entrar na reanimação olhava o colega de fora, olhava como é que o colega estava se paramentando, para ele não se paramentar errado e não se desparamentar errado também, muitos colegas também tomavam banho no hospital para não ir contaminado para casa” (E55).

“A gente não tinha a prona, a gente não tinha muitos pacientes que precisavam de prona, por exemplo. A gente teve que implantar, a gente treinou todo mundo, a gente fez uma equipe de treinamento para começar a pronar os pacientes” (E58).

## DISCUSSÃO

Em relação ao processo de educação permanente na pandemia Covid-19, observa-se que o processo de ensinar-aprender deve ser ininterrupto nos serviços de saúde. A pandemia trouxe novos conhecimentos, novas rotinas de trabalho, demandando de toda a equipe envolvida a compreensão dos mesmos. A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde tem o objetivo de proporcionar a formação e desenvolvimento dos trabalhadores no SUS, diante dos problemas cotidianos referentes à atenção à saúde e à organização do trabalho em saúde; contribuir para a identificação de necessidades de Educação Permanente em Saúde dos profissionais do SUS, para o desenvolvimento de estratégias que pretendem qualificar a atenção e gestão em saúde (Brasil, 2018).

Ao se deparar com uma doença nova, desconhecida e de alta transmissibilidade tem-se um fenômeno complexo, e que necessitou de ações em diversas frentes para o enfrentamento, e uma das frentes foi o trabalho em equipe e transdisciplinar que foi necessário para um atendimento adequado ao paciente Covid-19.

Para elucidar a articulação entre complexidade e transdisciplinaridade, Edgar Morin (1990) sugeriu a expressão “pensamento complexo”. No qual reportou à capacidade do pensamento complexo de atender com a incerteza e a possibilidade de auto-organização, além da sua correlação da noção de “unidade do conhecimento”.

Os elementos sobre a transdisciplinaridade apresentam este conceito através do atravessamento das fronteiras disciplinares, chegando a uma combinação que se dirige a um ponto de vista holístico, sendo um avanço em relação a multi, inter e pluridisciplinaridade (Morin, 2015).

Desta forma, foi de suma importância que os profissionais assumissem uma postura transdisciplinar e proativa, com atitudes mais seguras, para este fim precisavam entender como utilizar os EPIs corretamente e se sensibilizarem para tal, como foi o caso do uso da face shield, e a incorporação de novos protocolos na rotina de trabalho (Eger *et al.*, 2024).

Ainda que, boa parte dos profissionais dos HUs que foram alocados para trabalharem diretamente na linha de frente da Covid-19 já dispõem de um certo nível conhecimento e habilidades sobre EPIs, respiradores, dentre outros, foi necessário realizar abordagens educacionais sobre os temas dentro das equipes. Percebeu-se um grande envolvimento dos profissionais de saúde e da gestão promovendo esses momentos de educação permanente (Eger *et al.*, 2024).

A educação permanente é necessária para desenvolver processos de reflexão e troca de conhecimentos transdisciplinares, utilizando diversas estratégias dentro da própria unidade em que o profissional trabalha (Eger *et al.*, 2024).

Conforme a subcategoria 1, que trata dos termos que relacionam-se com a Educação Permanente em Saúde, nas entrevistas constata-se que um dos métodos utilizados para o aprendizado foi a simulação realística, que oportuniza o trabalhador treinar em um ambiente seguro, realístico e com troca de conhecimentos entre a equipe multidisciplinar.

A simulação realística proporciona inúmeras contribuições para a formação em saúde, como a autoconfiança, a melhoria do desempenho cognitivo, a autoeficácia, o desenvolvimento de competências e habilidades técnicas e não técnicas, dentre outras (Costa *et al.*, 2020a; Costa *et al.*, 2020b; Weiler; Gibson; Saleem, 2018).

A simulação é uma etapa do processo de formação, que prepara melhor o aprendiz para atender o paciente de forma mais segura e com melhor qualidade (Costa; Almeida; Mazzo, 2021).

Dentro dos HUs identificou-se a construção de diversos materiais (cartilhas, protocolos) com o apoio também de unidades como a CCIH, gerência de ensino e pesquisa, setor de vigilância e qualidade e o setor de desenvolvimento de pessoas buscando proporcionar um conhecimento uniformizado dentro da instituição (Eger *et*



*al.*, 2024).

Conforme a subcategoria 2, as falas trazem que esses setores de apoio tiveram papel importante em relação a educação permanente dos profissionais, porque buscaram dar apoio as equipes visando melhorar a qualidade da assistência e proteger o profissional de saúde durante o cuidado.

Em janeiro de 2020, no Brasil, por meio do Centro de Operações de Emergência de Saúde Pública (ESP) do Ministério da Saúde (MS), foram iniciadas as primeiras ações norteadoras, coordenadas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (Brasil, 2020c), nas unidades federativas (UF), em seus diferentes níveis de atenção em saúde. Associado à Portaria Ministerial (Brasil, 2020d) e à Resolução Estadual (SES-RJ, 2020), cita-se o Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo Novo Coronavírus (Brasil, 2020c), o Protocolo de tratamento do Novo Coronavírus (Brasil, 2020e), o Guia de Vigilância Epidemiológica Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença do Coronavírus 2019 (Brasil, 2020f) e a Nota Técnica nº 04 da Anvisa (ANVISA, 2020). Estes documentos foram as orientações iniciais que serviram para uniformizar ações e estratégias de prevenção, identificação, tratamento dos pacientes, assim como para promover segurança à atuação dos profissionais (Vianna *et al.*, 2022).

Conforme as falas presentes na subcategoria 3, foi necessário abordar muitos temas nas capacitações durante a pandemia de Covid-19, como cuidados aos pacientes críticos, uso correto de EPIs e pronação.

Um estudo traz que foi com o objetivo de capacitar os profissionais que trabalham em um centro cirúrgico de um hospital-referência no atendimento aos pacientes com suspeita ou com diagnóstico de Covid-19, que se iniciou o planejamento de uma capacitação em paramentação e desparamentação, já que é uma recomendação que evita potenciais riscos de erros e de contaminação. A capacitação buscava contemplar inicialmente a equipe de enfermagem, portanto, por solicitação e necessidade das equipes cirúrgicas e anestésicas, estas também foram contempladas, ampliando o número de profissionais aptos para o atendimento aos pacientes com Covid-19 (Tao *et al.*, 2020; Ti *et al.*, 2020; Aranda *et al.*, 2020).

Um importante método apontado para o contingenciamento dos riscos, reduzir o medo e aumento do grau de atualização das equipes e da gestão seriam as informações científicas já acumuladas ao longo da pandemia, incluindo-se aquelas que diziam respeito ao autocuidado (Junior *et al.*, 2022).

Manter cada profissional de saúde motivado e confiante em sua função dentro da equipe de saúde levou que suas lideranças tivessem diversas habilidades, como disponibilidade para ouvir e proteger os profissionais de contraírem a doença. Os profissionais esperavam da instituição em que atuavam um compromisso de impedi-los de adquirir a infecção por Covid-19 e garantir que, se forem infectados, a organização os apoiaria e sua família em todas as frentes, tanto em relação a saúde, quanto social (Shanafelt; Ripp; Trockel, 2020).

Morin contribuiu com o conceito de integralidade do conhecimento e o conceito de transdisciplinaridade. Por integralidade do conhecimento entendemos que no paradigma da complexidade, não é possível existir conhecimento absoluto e isolado, porque o pensamento complexo é relativo e contextual. Além disso, o conhecimento científico é integral e uno e permite uma multiplicidade de conhecimentos parciais e fragmentários. Logo, o pensamento complexo implica unidade com multiplicidade e unidade na diversidade (Filho, 2004).

Outra questão que nos remete a Morin é quando ele escreveu: “o mundo não está só em crise; encontra-se em violento estado de transformação no qual se defrontam as forças da morte e as forças da vida”. (Filho, 2004). Tratando-se de uma frase atual, remetendo que o mundo e principalmente os serviços de saúde se transformaram e mudaram suas formas de cuidar após o surgimento da pandemia de Covid-19.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esse estudo identificou-se que os enfermeiros participaram ativamente da implementação da educação permanente em saúde no enfrentamento da pandemia da Covid-19 nos HUs em que atuavam. Os enfermeiros entrevistados declararam que vários foram os desafios encontrados para a execução das capacitações, como a necessidade de capacitar de forma repentina todos os trabalhadores, inclusive os recém-contratados em caráter emergencial, e também pensar em formas de capacitar evitando a aglomeração de pessoas, visto que se preconizava o distanciamento social.

Apesar de algumas dificuldades, várias estratégias de educação permanente

foram essenciais para um melhor resultado na assistência e controle da pandemia, como a colaboração interprofissional dos HUs, o apoio da CCIH, da gerência de ensino e pesquisa, do setor de vigilância e qualidade e do setor de desenvolvimento de pessoas e das próprias universidades federais.

As limitações do estudo se referem a amostra, uma vez que o estudo avaliou a implementação das capacitações sob a ótica de enfermeiros que estavam na assistência e na gestão. Uma sugestão para novos estudos seria de abordar o documento na íntegra, bem como o olhar de diferentes profissionais de saúde, ocupantes de outros cargos envolvidos na assistência ao paciente com Covid-19.

Considera-se que este estudo evidenciou as fragilidades que algumas instituições apresentam no que se refere ao planejamento, monitoramento e avaliação das atividades de assistência e de gestão. Nesse sentido, a enfermagem por já historicamente se inserir nesses espaços como profissionais ocupantes de cargos de chefia, devem incorporar esses processos de maneira orgânica em seu cotidiano.

Quanto as contribuições para a enfermagem, na pandemia, constataram-se o quão importante foram esses profissionais enfermeiros para o planejamento, tomadas de decisões e assistência na linha de frente.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N. **A Saúde e o Paradigma da Complexidade**. Ciclo de Estudos sobre “O Método” de Edgar Morin, promovido pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Instituto Humanitas Unisinos, 2004.

ARANDA, F *et al.* Recomendaciones para el manejo de pacientes con COVID19 en el perioperatorio. **Revista Chilena de Anestesia**, [S.L.], v. 49, n. 2, p. 196-202, 31 mar. 2020. Asociacion de Medicos Anestesiologos de Chile. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.25237/revchilanestv49n02.03>.

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA no 04/2020. Revisada em 27/10/2020. **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) [Internet]. Brasília, DF; Anvisa; 2020. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/covid-19>

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. 1ª ed. São Paulo: Edições, v.70, 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico para o novo coronavírus (19-nCov)** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2020a. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/40249>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde**. Acumulado de casos e óbitos de COVID-19 por data de confirmação [Internet]. Brasília, DF, Ministério da Saúde; 2020b. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/?play=on>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de contingência nacional para infecção humana pelo novo coronavírus covid-19** [Internet]. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2020c. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/Livreto-Plano-de-Contingencia-5-Corona2020-210x297-16mar.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020**. Declara emergência em saúde pública de importância nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV) [Internet]. Brasília, DF, 2020d. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de tratamento do novo coronavírus** [Internet]. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2020e. Disponível em: [https://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Protocolo-de-Tratamento-do-Novo-Coronavirus\\_1-edi%C3%A7%C3%A3o\\_2020.pdf](https://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Protocolo-de-Tratamento-do-Novo-Coronavirus_1-edi%C3%A7%C3%A3o_2020.pdf)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença do coronavírus 2019** [Internet]. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2020f. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde .1ª ed. rev. Brasília, Ministério da Saúde, 2018. 73 p. ISBN 978-85-334-2649-8.

CLUVER, L. *et al.* Parenting in a time of COVID-19. **Lancet**. 395(10231):e64, 2020. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30736-4.

COSTA, R.R.O. *et al.* Effectiveness of simulation in teaching immunization in nursing: a randomized clinical trial. **Rev Lat Am Enfermagem**. [Internet]. 19(28):e3305, 2020a. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3147.3305>

COSTA, R.R.O. *et al.* Satisfaction and self-confidence in the learning of nursing students: Randomized clinical trial. **Esc. Anna Nery**. 24 (1): e20190094, 2020b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0094>

COSTA, R.R.O; ALMEIDA, R.G.S; MAZZO, A. Utilização da simulação clínica no ensino de enfermagem no brasil: condições diante da pandemia de covid-19. **Cogit. Enferm.** [Internet]. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.81207>

EBSERH. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Sobre os Hospitais Universitários Federais** [Internet]. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acesso-a-informacao/hospitais-universitarios-federais/sobre-os-hospitais-universitarios-federais>

EGER, P. P. G. *et al.* Linhas de ações dos hospitais universitários a partir dos planos de contingência na pandemia COVID-19: Linhas de ações dos hospitais universitários na pandemia COVID-19. **Revista de Enfermagem da UFSM**, [S. l.], v. 14, p. e7, 2024. DOI: 10.5902/2179769284459. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/84459>.

HEINZERLING, A. *et al.* **Transmission of COVID-19 to Health Care Personnel During Exposures to a Hospitalized Patient.** Solano County, California. *Mmwr. Morbidity And Mortality Weekly Report.* Centers for Disease Control MMWR Office. v. 69, n. 15, p. 472-476, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e5>.

HUO, L. *et al.* Burnout e sua relação com sintomas depressivos em equipes médicas durante a epidemia de COVID-19 na China. **Psicol Frontal.** 12: 616369, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616369>

JUNIOR, H.S. *et al.* O medo ao cuidar: reflexões sobre uma experiência de educação permanente em tempos de COVID-19. **Saúde Debate.** 46, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/sYBkJNxT3JqZX5DwdBCsTHh/?lang=pt>.

LAI, J. *et al.* Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. **Jama Network Open.** v. 3, n. 3, p. 203976, 2020. American Medical Association (AMA). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>.

MEDEIROS, E.A. Desafios para o enfrentamento da pandemia covid-19 em hospitais universitários. **Rev Paul Pediatr.** 38:e2020086, 2020.

MORIN, E. **Introduction à la Pensée Complexe.** Paris: Éditions Sociales Françaises, 1990.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** 22. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2015.

OLIVEIRA, H.C. *et al.* Personal Protective Equipment in the coronavirus pandemic: training with Rapid Cycle Deliberate Practice. **Rev Bras Enferm.** 73 (73 Suppl 2):e20200303, 2020.

OPAS- Organización Panamericana de la Salud. **Lista de verificación para la gestión de los trabajadores de salud durante la respuesta a la COVID-19** [Internet]. OPAS, 2020. Disponível em:

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52124/OPSHSSHRCOVID-19200011\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52124/OPSHSSHRCOVID-19200011_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

OPAS- Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). **Covid-19 Situation Reports**. 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/en/covid-19-situation-reports>

SANTOS, J.L. *et al.* Como os hospitais universitários estão enfrentando a pandemia de COVID-19 no Brasil?. **Acta Paul Enferm**. 33:eAPE20200175, 2020.

SES-RJ- Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro. Resolução SES nº 1.996, de 13 de março de 2020. **Suspensão de procedimentos cirúrgicos eletivos nos hospitais gerais públicos e universitários no estado do Rio de Janeiro** [Internet]. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://brasilsus.com.br/index.php/pdf/resolucao-ses-no-1996/>

SHANAFELT, T; RIPP, J; TROCKEL, M. Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic. **JAMA**. 323(21):2133, 2020.

TAO, K.X. *et al.* Recommendations for general surgery clinical practice in novel coronavirus pneumonia situation. **Chinese J Surg** [Internet]. 58(0):E001, 2020. doi: 10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2020.0001. Disponível em: <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2020.0001>

TI, L.K. *et al.* What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. **Canad J Anesthesia**. 67:756-8, 2020. doi: 10.1007/s12630-020-01617-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01617-4>

TOSCANO, F; TOMMASI, F; GIUSINO, D. Burnout em enfermeiros de terapia intensiva durante a pandemia de COVID-19: uma revisão do escopo sobre sua prevalência e fatores de risco e proteção. **Int J Environ Res Saúde Pública**. 19(19): 12914, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph191912914>

VIANNA, E.C.C.V *et al.* Management of resources in a federal emergency hospital during the COVID-19 pandemic. **Rev Bras Enferm**. 75(Suppl 1):e20210149, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0149>

WEILER, D.T; GIBSON, A.L; SALEEM, J.J. The effect of role assignment in high fidelity patient simulation on nursing students: An experimental research study. **Nurse Educ Today**. [Internet]. 63:29-34, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29407257/>

## 7.2 MANUSCRITO 2

### **Uso da simulação como estratégia de educação permanente durante a pandemia Covid-19 nos hospitais universitários brasileiros**

#### RESUMO

Objetivo: Investigar a experiência de enfermeiros de dez hospitais universitários, acerca da utilização da simulação no ensino em saúde no desenvolvimento de competências profissionais para atuar no cuidado aos pacientes durante a pandemia pela Covid-19. Metodologia: estudo descritivo, do tipo relato de experiência, transversal e multicêntrico, a partir dos dados do Ebook- Gestão do cuidado de enfermagem no enfrentamento da pandemia Covid-19 em hospitais universitários brasileiros, de entrevistas, de documentos publicados on-line, dentre outros documentos dos dez hospitais universitários federais. Como resultados do estudo foi construída uma tabela com as narrativas das ações realizadas em cada hospital universitário pesquisado acerca das capacitações e simulações para a equipe de saúde. Concluiu-se, que a simulação realística como método de educação permanente em saúde no enfrentamento da pandemia da Covid-19 melhora o desempenho dos profissionais e promove maior segurança e qualidade no cuidado à saúde.

Palavras Chaves: Coronavírus; Covid-19; Gestão em saúde; Hospitais universitários; Enfermagem; Educação Permanente.

#### INTRODUÇÃO

A necessidade de reestruturação dos serviços de saúde na pandemia de Covid-19 foi fundamental, principalmente aqueles responsáveis pelo atendimento aos pacientes graves com Covid-19, tanto na assistência direta quanto na realização de ações que visem a segurança no manejo clínico da doença (Bouadma *et al.*, 2020; Li, Xv, Yan, 2020; Liew *et al.*, 2020).

Os profissionais envolvidos no manejo clínico direto ao paciente com Covid-19 necessitaram de capacitação, visto que era uma doença nova e complexa, para que realizassem ações corretas, prevenindo a propagação do vírus através de medidas de precauções padrão e prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde (Brasil, 2020).

Em relação a isto, a simulação em saúde aparece como estratégia promissora para educação permanente de profissionais assistenciais para a implementação de

condutas clínicas (Siqueira *et al.*, 2020), podendo orientar e avaliar a atuação das equipes no cuidado ao paciente com Covid-19, já que permite o desenvolvimento de competências clínicas e comunicacional, favorecendo a redução do risco de erros e ampliando a segurança do paciente e trabalhadores (Santiago, Silva, 2020).

Refere-se a uma metodologia ativa amplamente utilizada nos processos de ensino de graduação e formação profissional na área da saúde, por contribuir na aprendizagem prática e desenvolvimento de competências de forma proativa e contextualizada, promovendo discussões e integração multidisciplinar, revisão de conhecimentos teóricos, e maior participação dos envolvidos. Além do mais, possibilita delinear situações clínicas e procedimentos através de simuladores, computadores e atores para melhoria das habilidades técnicas e não técnicas, em situações próximas ao contexto real (Bogár *et al.*, 2020).

Portanto, a simulação em saúde como processo de aprendizagem e educação permanente, caracteriza-se como uma ferramenta importante na gestão em enfermagem no enfrentamento da pandemia de Covid-19, sendo considerado um dispositivo estratégico ao gerenciamento da prática profissional em situações de atenção ao paciente com Covid-19 (Santiago; Silva, 2020).

Além do mais, a simulação em saúde proporciona o aumento da autoestima e da autoconfiança, também melhora compreensão do conhecimento durante as práticas de simulação (Miranda; Mazzo; Pereira, 2018). Sendo uma metodologia impulsionadora a melhora do desempenho profissional (Mesquita; Santana; Magro, 2019), já que favorece o desenvolvimento de competências relacionadas a processos clínicos, técnicos e tecnológicos, estimulando a capacidade de análise, síntese e tomada de decisão (Nascimento; Magro, 2018) e à formação interprofissional, melhorando a qualidade da assistência (Rodrigues *et al.*, 2019).

Afirma-se que investimentos na capacitação de profissionais da saúde através de estratégias como a simulação melhoram a qualidade da assistência (Miranda *et al.*, 2016), devido ao aumento da segurança no cuidado, por favorecer a confiança dos profissionais em suas ações (Mesquita; Santana; Magro, 2019), e maior aperfeiçoamento da prática clínica, diminuindo a ocorrência de erros (Miranda *et al.*, 2016).

Dessa forma, este estudo tem por objetivo investigar a experiência de enfermeiros de dez hospitais universitários, acerca da utilização da simulação em



saúde no desenvolvimento de competências profissionais para atuar no cuidado a pacientes durante a pandemia de Covid-19.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, transversal e multicêntrico com triangulação de dados. Os dados que fundamentam este relato foram coletados do período de abril de 2021 a abril de 2023, extraídos do Ebook- Gestão do cuidado de enfermagem no enfrentamento da pandemia de Covid-19 em hospitais universitários brasileiros, de entrevistas, de documentos publicados on-line, na intranet dos hospitais, dos registros das reuniões ordinárias e extraordinárias do Comitê de crise e de documentos internos dos Setores de Vigilância Saúde e Segurança do Paciente (SVSSP).

Foram analisados documentos formais das instituições que guiaram a organização e fluxo do serviço durante a pandemia da Covid-19 (Plano de Contingenciamento, protocolos de atendimento). Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com enfermeiros gestores e enfermeiros assistenciais das instituições, buscando entrevistar aqueles profissionais que estavam mais engajados nas questões relacionadas à Covid-19.

As reflexões dos profissionais que constituíram o grupo de trabalho neste estudo foram utilizadas como dados secundários (subjetivos) provenientes da vivência. Entretanto, os hospitais universitários são coparticipantes do estudo multicêntrico brasileiro intitulado “Avaliação do cuidado de enfermagem a pacientes com Covid-19 em hospitais universitários brasileiros”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com número do parecer: 4.347.463 em 19 de outubro de 2020, o que torna factível esse relato, tal como preconizado pelas Resoluções nº 466/12 (11) e nº 510/16 (12) do Conselho Nacional de Saúde.

O conhecimento de experiências exitosas possibilita o entendimento e aproximação com modos de saber-fazer em saúde, necessários ao trabalho em equipe, principalmente, em tempos de crise. Conhecer estratégias e ações assertivas pode subsidiar e nortear a práxis de Enfermagem, em outros contextos, em meio ao cenário da Covid-19. Esse tipo de estudo tem como objetivo aproximar a produção do trabalho em saúde, por meio da relação prática-teoria-prática.

## RESULTADOS

Para melhor compreensão dos resultados, as narrativas foram organizadas segundo o hospital universitário e as ações de educação permanente e simulação que ocorreram em cada local, conforme demonstrado no quadro 3.

**Quadro 3-** Ações de Educação Permanente e simulação nos hospitais universitários

HOSPITAL	AÇÕES DE EDUCAÇÃO PERMANENTE/ SIMULAÇÃO
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF)- UFRJ	<p>As ações Educação Permanente contemplaram a produção e ampla divulgação de material didático, pôsteres, folders, cartilhas e o treinamento de habilidades técnicas e relacionais e simulações de atendimento, principalmente em cenários críticos, como intubação orotraqueal (IOT) e reanimação cardiopulmonar (RCP), entre outros.</p> <p>“O maior ajuste que teve no avanço, foi em relação ao novo perfil desses pacientes, em relação à paramentação e desparamentação da equipe. Isso foi um ponto principal. Na assistência, os cuidados eram todos voltados para o controle de disseminação de aerossóis, nos treinamentos eram relacionados à ventilação mecânica, relacionados à ressuscitação cardiopulmonar e relacionados a todo manejo das vias aéreas desses pacientes” (E14).</p>
Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP)- UFMS	<p>A Educação Permanente foi organizada pela Gerência de Ensino através da Unidade de Websaúde. Sendo também responsável pela articulação junto aos líderes de unidades (enfermeiros, médicos e fisioterapeutas) e docentes da UFMS, para elaboração e execução do treinamento e produção do material didático a ser incorporado nas ferramentas de tecnologia de informação e comunicação (TICs), e inserção no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do HUMAP/UFMS.</p> <p>Os temas abordados foram a utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), paramentação e desparamentação, parada e reanimação cardiopulmonar, pronação e intubação de sequência rápida. Antecedendo aos encontros presenciais, o conteúdo teórico foi desenvolvido por ferramentas TICs, no AVA do HUMAP/UFMS. Os treinamentos foram realizados no Laboratório de Habilidades, em grupos de seis pessoas, com carga horária de seis horas, utilizando a simulação como técnica de desenvolvimento da prática.</p> <p>“Os treinamentos eram constantes. A gente fazia muito treinamento, principalmente para a emergência. Treinamos o pronto socorro inteiro: foi treinado pronação, com técnicas de intubação, com técnicas de ressuscitação cardiorrespiratória; foi muito bem-organizado essa parte (...) a gente não tem o que queixar da parte da estrutura pedagógica que foi implantada pela gestão que estava lá” (E20).</p>
Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)- UFSM	<p>As ações educativas, na instituição, tiveram início no dia 30/01/2020, com capacitações sobre a pandemia do novo Coronavírus, uso de EPIs e fluxogramas de triagem, atendimento e coleta de exames, com apoio da equipe do Núcleo de Educação Permanente em Saúde (NEPS) e da Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho (SOST) e Comissão de Controle e Infecção Hospitalar (CCIH). Num primeiro momento, foram capacitadas 928 pessoas, sendo 408 profissionais que atuam no HUSM vinculados a instituição pelo regime jurídico único (RJU) e Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) e 520 profissionais de empresas terceirizadas, residentes, estudantes e outros participantes externos.</p>

	<p>Para tanto, foram realizados diversos encontros, em auditório da instituição. Além disso, alguns treinamentos foram realizados com simulações in loco, na Unidade de Pronto Socorro.</p> <p>“As orientações e o CCIH, estavam sempre presentes, inclusive residentes do CCIH e colegas, no mínimo uma vez por semana estavam presentes atualizando protocolos, atualizando a equipe. Nós somos muito cobrados em relação a cursos, desde o nosso momento de entrada até o momento final da pandemia, eu acredito que vai continuar sendo assim, grande parte dos cursos online, às vezes bem cansativos, não tão didáticos, mas todos muito importantes(...)” (E62).</p>
Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL)- UFRN	<p>As primeiras ações realizadas pelos profissionais de enfermagem durante a pandemia consistiram na capacitação dos colaboradores multiprofissionais envolvidos na assistência direta ao paciente. Foram abordados tópicos relativos ao controle e prevenção da doença no ambiente hospitalar, dentre os quais: Identificação de sinais e sintomas da Covid-19; Fluxo do paciente com sintomas de Covid-19 na unidade hospitalar e na rede de saúde municipal; Procedimento, medidas de precaução e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adotados na coleta de swab naso e orofaríngeo e na assistência ao paciente suspeito ou confirmado com Covid-19; Manejo, drogas, equipamentos e sequência da intubação orotraqueal ao paciente com Covid-19 e cuidados para reduzir as chances de propagação do vírus; Ajustes na rotina e do ambiente de trabalho nas unidades de internação com vistas à prevenção e controle da infecção.</p> <p>“Eu me lembro (...) nos momentos que antecederam mesmo a chegada efetiva da Covid-19 na nossa instituição (...) a gente começou a fazer treinamentos, a gente sabia que a gente tinha que saber algumas coisas, que a gente precisava treinar sobre algumas coisas. A gente fez muito treinamento, paramentação, desparamentação, pronação, enfim, todo o preparo do paciente (...)” (E46).</p> <p>“O trabalho no setor Covid-19, foi um trabalho bem desafiador quanto a gestão do cuidado mesmo, porque era uma rotina nova (...) Tivemos muitas dificuldades (...) apesar de ter tido um treinamento antes, mas um treinamento, assim, rápido e que muita coisa a gente foi descobrindo lá na prática mesmo no dia a dia” (E48).</p> <p>“Então antes disso a gente já tinha feito uma ação educativa no hospital como eu disse pouco valorizada, vinte pessoas na primeira ação. E depois disso novas ações foram feitas nas mais diversas modalidades e a mais importante delas chegou a contemplar 1400 pessoas, que foi um programa de treinamento de simulação realística, com várias estações, que foi que teve uma participação fundamental da gestão que colocou um caráter de obrigatoriedade a todos os funcionários (...) A gente capacitou os estudantes que por mais que as aulas estivessem suspensas, mas quando as aulas foram retomadas eles estavam em processo formativo e seriam em breve os profissionais que iam prestar assistência na linha de frente (...). E as atividades de paramentação e desparamentação, higiene de mãos, fluxo de atendimento como um todo, notificação, manejo de via aérea, cuidados ao paciente crítico portador de Covid. Isso tudo foi contemplado (...) acredito que ao longo de quatro a seis meses do ano passado numa ação conjunta, que teve o apoio máximo e irrestrito da gestão do hospital e que contou com a participação e empenho de muita gente e por isso que foi um sucesso” (EG8).</p>
Hospital Universitário Júlio Müller (HUJM)-UFMT	<p>A primeira etapa do trabalho ocorreu no período de março a abril de 2020 na UTI Adulto, utilizando-se de simulação para abordar os principais temas referentes ao atendimento de enfermagem a pacientes graves acometidos pelo novo coronavírus. A coordenação do projeto foi atribuída a dois enfermeiros da UTI Adulto, contou com a participação e apoio de oito residentes de enfermagem vinculados ao Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso com ênfase em Atenção Cardiovascular, e 13 instrutores/profissionais da UTI Adulto do HUJM, sendo sete enfermeiros, três</p>

	<p>médicos, e três fisioterapeutas, os quais participaram da construção dos protocolos de atendimento a pacientes de terapia intensiva com Covid-19, buscando atender simultaneamente às necessidades do paciente e a segurança da equipe.</p> <p>O cenário elaborado na UTI Adulto contou com simulador de média fidelidade, cama hospitalar, equipamentos diversos, a exemplo de monitores multiparâmetros e bombas de infusão, materiais de oxigenoterapia (cateter nasal de O<sub>2</sub>, umidificador, bolsa válvula e máscara), ventilador mecânico, cabo e lâmina de laringoscópio, bugie, fio guia; além de equipamentos de proteção individual (EPI) (capote, luvas, óculos, face shield, gorro e máscaras); e a participação de atores. Para a apresentação dos temas foram utilizadas tecnologias diversas, como projetor multimídia, televisão de 42 polegadas com tela de cristal líquido, apresentações em power-point, vídeos e checklists impressos contendo a sequência ideal para realização dos procedimentos.</p> <p>Após a finalização deste ciclo de capacitações, a proposta foi incorporada ao acolhimento dos profissionais contratados em caráter emergencial no hospital, alocados para a realização de triagem e atendimento direto ou indireto a pacientes com suspeita ou confirmação de contaminação por Covid-19.</p> <p>“Foram feitos vários acolhimentos, acolhimentos com parte prática, simulação, e aí nesse ponto houve essa cooperação, cooperação do ensino e pesquisa, da simulação, cooperação da UDP, cooperação dos profissionais da ponta para que houvesse (...) da CCIH para que houvesse esse esquema de capacitação” (EG7).</p>
O Hospital São Paulo (HSP)- UNIFESP	<p>O Setor de Educação Permanente priorizou atualizações nos setores intra-hospitalares e realizou treinamentos setoriais para toda a equipe de Enfermagem das unidades exclusivas para o atendimento aos pacientes com Covid-19. Dentre os temas mais abordados, destacaram-se o uso correto de equipamentos de EPI, atendimento de pacientes com a Covid-19 em parada cardiorrespiratória, orientações sobre intubação orotraqueal, entre outros. Também foram realizadas estações de treinamento com o uso de bonecos e equipamentos para os profissionais de Enfermagem recém-admitidos.</p> <p>A equipe da Educação Permanente desenvolveu videoaulas para transmitir as informações disponíveis sobre a Covid-19 na prática clínica. Esta estratégia possui a vantagem de evitar aglomerações em salas de aula e aumentar a participação dos profissionais, pois podem ser visualizadas em horários mais convenientes. No mesmo período, houve a construção de um curso de Educação a Distância (EAD) sobre o manejo de pacientes com Covid-19 exclusivo para a equipe de Enfermagem. Pela quantidade de informações geradas, este EAD foi dividido em 12 subtemas envolvendo cuidados gerais com pacientes com Covid-19, uso correto de EPIs, cuidados com coleta de exames, visitas e acompanhamento familiar no ambiente hospitalar, cuidados com o ambiente, orientações de alta hospitalar e cuidados com o corpo após a morte.</p> <p>“Desde o começo (...) já quando teve os primeiros casos e aí começaram a articular sobre as medidas pra preparar mesmo o território, reorganizar questão das estruturas, materiais, equipamentos, então desde o começo o pessoal da equipe de controle de infecção hospitalar reuniu com a parte de gerência, diretoria, e aí iam fazendo os treinamentos” (E69).</p>
Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB)- UFPA	<p>Foi realizado um plano de capacitação só para a pandemia Covid. Foram realizados muitos treinamentos nos próprios setores. Foi definido fluxo, o foco foi na paramentação, foi gravado vídeos mostrando como era a colocação e retirada dos EPIs. A partir das reuniões foi construído um protocolo de atendimento assistencial.</p>

	<p>O setor de vigilância e qualidade junto com o setor de desenvolvimento de pessoas elaboraram um plano na parte de paramentação, foi realizado capacitação de mais de 2000 pessoas. Fizeram todos os cursos que os funcionários necessitavam, principalmente para os recém-contratados, que não tinham expertise em terapia intensiva, por exemplo, foram treinados em serviço.</p> <p>“A gente fez o máximo possível que deu para fazer, o que não foi feito foi porque não tinha tempo para pensar, para organizar, não tinha como capacitar, como eu já falei, tudo que era novo a gente tentou incorporar através de conversas de WhatsApp, de artigo científico e a gente treinava in loco a equipe para fazer as rotinas e ações daquele momento que eram muito variáveis (...) não existia vacina naquela época, então era tudo novo. Então, tudo que a que a OMS falava a gente tentava absorver ao máximo e transmitir para a equipe” (E33).</p>
<p>Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV)- UFAM</p>	<p>No HUGV, com o apoio do Núcleo de Educação Permanente e do Subcomitê de Treinamento, foram propagadas palestras e educação em serviço para o fortalecimento do enfrentamento da Pandemia. Os temas abordados foram: paramentação e desparamentação dos Equipamentos de Proteção Individual-EPI, Manejo do Paciente em Intubação Orotraqueal, Segurança do Paciente, Administração Segura de Medicamentos, Pronação, Prevenção e Tratamento de Lesões por Pressão, entre outros</p> <p>“Então dentro desse grupo de treinamento ficou uma enfermeira responsável, o papel dela era de fazer o treinamento de EPI, de paramentação, desparamentação, basicamente isso. Ventilação mecânica, nós tivemos a Sede comprou os cursos de ventilação mecânica, de atendimentos intensivos para as pessoas fazerem (...) Mas nós tivemos o grupo de trabalho de treinamento, além disso nós tivemos a GEP trabalhando junto com algumas outras universidades de Manaus (...) conseguiram umas salas de aula para levar os residentes para fazer o treinamento, então nós tivemos o treinamento da parte dos residentes com a equipe da GEP e aqui internamente, paramentação, treinamento para mexer no ventilador mecânico” (EG4).</p>
<p>Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (HUPES)- UFBA</p>	<p>O HUPES alcançou o total de 1488 funcionários e estudantes treinados em diversas temáticas, tais como uso correto e racional dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), atendimento ao paciente crítico com sintomas respiratórios, uso do ventilador mecânico e intubação no adulto e na criança acometidos ou suspeitos de Covid-19, manejo e preparo do corpo suspeito ou contaminado por Covid-19.</p> <p>A premissa para elaboração de documentos com mudanças no processo de cuidado teve como foco tanto o manejo clínico, principalmente àqueles pacientes em situações críticas, como a proteção da saúde dos trabalhadores. Para tanto, o Comitê, contou com apoio dos profissionais da Comissão de Educação Permanente em Enfermagem, SCIH, SOST, Unidade de Desenvolvimento de Pessoas (UDP), Unidade Referência de Agudos, Unidade de Tratamento Intensivo, Unidade de Anestesiologia, Serviço de Psicologia além de ter utilizado a estrutura disponível no hospital. Foi um processo pautado em metodologias ativas e simulação realística, além de terem sido seguidos os protocolos de segurança instituídos.</p> <p>“Lembrando que a gente também fez capacitações fora da UTI sobre PCR, (...) específicos para pacientes Covid, então tínhamos uma sala com bonecos onde uma equipe multi fazia toda encenação, toda simulação treinando, treinamos várias, tanto da enfermagem, quanto da UTI. Uma demanda nossa também foi treinar a equipe de enfermagem que recebia nosso paciente quando tinha alta, e também que recebia de fora da regulação esse paciente, essa equipe também foi treinada, foi treinada pela equipe da UTI que é uma equipe especializada, (...) educação permanente, eu acho que é a única forma de dar segurança ao trabalhador e segurança ao paciente, porque quanto mais eu conheço mais eu</p>

	<p>presto um cuidado qualificado, eu fortaleceria a educação permanente in loco, eu fortaleceria as relações interpessoais entre equipe (...) e eu fortaleceria também a questão de olhar pro paciente com perfil Covid com um olhar voltado também muito a questão emocional (...)” (E7).</p> <p>“Como a gente tem aqui no hospital uma Comissão de Educação Permanente em enfermagem, então, a equipe da CEPE, todo treinamento de enfermagem eles estão envolvidos. E para essas equipes, especificamente da UTI e da enfermaria 4ª A, que eram as unidades de referência, a equipe de anestesia e os médicos plantonistas (...) eles fizeram simulações realísticas. Então nós montamos um ambiente, a gente tem já um manequim no hospital, e os anestesistas (...) e eles precisavam também ser capacitados, também, por causa da expertise que eles têm no manejo das vias aéreas e a preocupação que a gente tinha naquele momento do profissional ser protegido” (EG5).</p>
<p>Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU-UFSC).</p>	<p>Foi organizado pequenos grupos para educação permanente, principalmente relacionada ao uso dos EPIs e do cuidado de pacientes críticos de forma não-online. O Setor de Segurança e Vigilância do Paciente fez a reorientação em relação ao uso dos EPIs para todos os trabalhadores dentro do hospital. Depois foram criados vídeos que facilitaram essas atividades de educação permanente.</p> <p>A UTI fez protocolos e capacitação das equipes, juntamente com a gerência de ensino e pesquisa. Os próprios profissionais da UTI, fisioterapeutas em relação à ventilação mecânica, os próprios intensivistas e a equipe de enfermagem fez capacitação para aquela equipe, para aquela área. Paralelo a isso, a emergência também fez todos os protocolos de atendimento no primeiro momento e fez a capacitação também da equipe, principalmente lá na linha de frente.</p> <p>O serviço de controle de infecção fez um manual que envolveu todas essas questões do Covid, de EPIs, de quando utilizar um EPI, quando utilizar o outro, com fotos.</p> <p>“Do nosso setor e ali da cirúrgica (...) eles ficavam muito inseguros então foi montado esse protocolo e foi organizado o setor para a gente se deparar com essa realidade e não ter mais aquele receio, então foi feito o protocolo foi organizado o carro de parada, material de intubação, alguns materiais que separados propriamente para um atendimento Covid, medicação, (...) e foi feito o treinamento foi feito também simulação, a gente fez então isso eu percebi que o pessoal ficou mais seguro”(E53).</p>

Fonte: Autoria própria, 2024.

## DISCUSSÃO

O novo perfil de pacientes que surgiu com a pandemia Covid-19 exigiu cuidados diferenciados quando comparados aos cuidados habituais. A equipe de enfermagem precisou se capacitar em relação a paramentação e desparamentação, manejo de vias aéreas e pronação que foi muito utilizado nos pacientes com Covid-19 que agravavam seu quadro clínico.

Uma das metodologias ativas utilizadas para a educação permanente da equipe foi a simulação, que tem por objetivo o aprendizado voltado para a prática, a

partir da resolução de problemas reais, no qual insere o profissional de saúde no seu processo de ensino-aprendizagem, trazendo maior confiança para um cuidado mais eficaz.

No contexto da pandemia da Covid-19, a relevância das atividades pedagógicas de simulação, a partir de um espaço controlado para trocas de conhecimentos, procedimentos e comunicação interpessoal (Diaz; Walsh, 2021; Garland *et al.*, 2019) motivaram que os hospitais universitários federais utilizassem deste método para capacitar os profissionais de saúde no cuidado ao paciente com Covid-19.

São inúmeras contribuições que a simulação clínica proporciona para a formação em saúde, como a autoconfiança, melhora do desempenho cognitivo, a autoeficácia, o desenvolvimento de competências e habilidades técnicas e não técnicas (Costa *et al.*, 2020; Weiler; Gibson; Saleem, 2018)

Por isso, foi preciso aperfeiçoar novas estratégias de produção de conhecimento e ação, assim como o trabalho em equipe e a transdisciplinaridade, defendida por Morin (Almeida Filho, 1998).

Conforme as falas dos entrevistados, os hospitais universitários produziram diversos materiais didáticos que foram incorporados no dia-a-dia das equipes e nas ferramentas de tecnologia de informação e comunicação, visando a disseminação do conhecimento não somente no ambiente hospitalar como extra hospitalar.

Em um estudo realizado em um hospital do Ceará, foi realizada a simulação realística de paramentação e desparamentação no hall do hospital, com a enfermeira da Comissão de Educação Permanente em Enfermagem (CEPEn), demonstrando para vários profissionais de saúde. O primeiro fluxograma foi elaborado pelo CEPEn e, após a simulação, houve reelaboração de suas etapas pela equipe da CEPEn juntamente com a CCIH, e em seguida com outros setores da instituição para atender peculiaridades do hospital e garantir segurança aos profissionais (Gomes *et al.*, 2020).

Autores apontam a relevância desses momentos para a enfermagem, pois a paramentação e desparamentação de EPI apresentaram-se mundialmente como o maior desafio para o trabalho cotidiano, principalmente quando há esgotamento do profissional de saúde, aumentando o risco de contaminação (Sorbelo *et al.*, 2020).

Outro tema abordado nas capacitações realizadas nos hospitais universitários foi a intubação de sequência rápida, que foi utilizado da simulação para capacitar as equipes, principalmente a medicina e a enfermagem da UTI e emergência.

Portanto, a realização de capacitações com todos os profissionais envolvidos na assistência com pacientes com Covid-19 é de extrema importância (Chen *et al.*, 2020). As capacitações relacionadas a colocação e retirada de EPI, simulação dos processos para casos críticos e não críticos, além do manejo de vias aéreas, devem ser realizados para identificar as lacunas do conhecimento e problemas do sistema. Os serviços de saúde devem garantir que sejam fornecidos recursos de tempo e equipamentos adequados para capacitação e simulação de cenários de manuseio de vias aéreas para pacientes com Covid-19 (ASA, 2023).

Pressupõe-se, que a qualificação adequada do profissional para o atendimento minimiza as chances de contaminação e melhora sua habilidade. Em um estudo realizado na China que analisou 202 pacientes com Covid-19 submetidos à intubação traqueal por anestesiológicos. O estudo descreve taxa zero de transmissão do vírus nos profissionais que realizaram intubação, por causa do investimento em práticas de capacitação de paramentação e desparamentação de EPI e o monitoramento do procedimento. Reforça, que não ocorreu infecção cruzada nesses profissionais mesmo após 14 dias do procedimento, devido ao treinamento individualizado e a simulação antes de realizarem a intubação em pacientes com Covid-19 (Yao *et al.*, 2020).

Morin declara que a sociedade, a população, o ambiente, tudo se concentra no sujeito. O objeto saúde-doença se constitui nas partes centrais desse processo, porém sem os outros elementos não é possível configurar a integralidade do objeto saúde-doença. Nesse sentido, a linha do pensamento complexo de Morin, podemos propor que os integrais de saúde-enfermidade e os processos de holopatogênese constituem integralidades fractal e hologramática (Almeida Filho, 2004).

Portanto, reconhecendo a necessidade de integração do conhecimento, não apenas somar todas as perspectivas, e sim uma abordagem integradora e transdisciplinar, na percepção de Morin (Morin, 1990).

Não existem dúvidas que o ensino baseado em simulação teve eficiência na colaboração aos profissionais de saúde que atuaram na crise global Covid-19, e também em pandemias futuras (Brandão *et al.*, 2022).



Entretanto, utilizar a estratégia de simulação realística, no qual o objetivo é melhorar as habilidades práticas dos profissionais de saúde de forma transdisciplinar é útil nesse cenário da pandemia de Covid-19. Assim, é visto que a simulação é um método de capacitação que foi aplicável na prática dos profissionais de saúde na pandemia Covid-19 e gerou maior segurança dos profissionais no atendimento ao paciente infectado pela doença.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo trouxe evidências sobre o uso da simulação como método de capacitação aos profissionais de saúde dos hospitais universitários federais.

Foi explorado a realidade de dez hospitais universitários, dois em cada região do país que trabalharam com diferentes estratégias de capacitação, como a simulação realística.

Para o desenvolvimento de habilidades utilizou-se novas estratégias e tecnologias através da simulação, com maior força após os desafios impostos pela pandemia.

Contudo, podemos ver que o uso da simulação dentro de um ambiente seguro de aprendizado, voltado ao ensino dos profissionais atuantes na linha de frente da pandemia Covid-19 contribuiu para a melhora do desempenho na assistência dos profissionais de saúde. Assim, promovendo um cuidado mais seguro para quem cuida e para quem é cuidado.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N. **A Saúde e o Paradigma da Complexidade**. Ciclo de Estudos sobre “O Método” de Edgar Morin, promovido pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Instituto Humanitas Unisinos, 2004.

ALMEIDA FILHO, N. Sobre as Relações entre Complexidade e Transdisciplinaridade em saúde (Ensaio dedicado a Mario Chaves). **Revista da ABEM** 22(2/3), p. 22-30, 1998.

ASA- Australian Society of Anaesthetists. **Anaesthesia and caring for patients during the Covid-19 outbreak**. For the latest version, please visit. Disponível em: <https://asa.org.au/covid-19-updates/>

BOGÁR, P.Z. *et al.* The present and the future of medical simulation education in Hungary. **Orv Hetil.** 161(26):1078-87, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.1556/650.2020.31761>

BOUADMA, L. *et al.* Severe SARS-CoV-2 infections: practical considerations and management strategy for intensivists. **Intensive Care Med.** 46(4):579-82, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05967-x>

BRANDÃO C.F.S. *et al.* Recomendações para contenção de riscos biológicos para atividades de ensino baseado em simulação durante e após a pandemia pela Covid-19. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 15(4), e10077, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e10077.2022>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico para o novo Coronavírus (2019-nCov)** [Internet]. Brasília: DF; 2020. Disponível: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/protocolo-de-manejo-clinico-para-o-novo-coronavirus2019-ncov/>

CHEN, X. *et al.* Perioperative Management of patients infected with the novel coronavirus recommendation from the joint task force of the Chinese Society of Anesthesiology and the Chinese Association of Anesthesiologists. **Anesthesiology.** 132(6):1307-16, 2020. doi: 10.1097/ALN.0000000000003301. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000003301>

COSTA, R.R.O. *et al.* Effectiveness of simulation in teaching immunization in nursing: a randomized clinical trial. **Rev Lat Am Enfermagem.** [Internet]. 19(28):e3305, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3147.3305>.

DIAZ, M.C.G; WALSH, B.M. Telesimulation-based education during COVID-19. **Clin Teach.** 18(2):121-5, 2021. doi: 10.1111/tct.13273. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/tct.13273>

GARLAND, C. *et al.* The application of low-fidelity chest tube insertion using remote telesimulation in training healthcare professionals. **Cureus.** 11(12):e6273, 2019. doi: 10.7759/cureus.6273. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.6273>

GOMES, I.L.V. *et al.* Reflexões sobre a pandemia COVID-19 e ações de educação permanente em enfermagem num hospital. **Glob Acad Nurs.** 1(3):e50, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200050>

LI, L; X.V, Q; YAN, J. COVID-19: the need for continuous medical education and training [letter]. **Lancet Respir Med.** 8(4):1, 2020. Disponível em: [http://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30125-9](http://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30125-9)

LIEW, M.F; SIOW, W.T; MACLAREN, G; SEE, K.C. Preparing for COVID-19: early experience from an intensive care unit in Singapore. **Crit Care.** 24(1):1-3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2814-x>

MESQUITA, H.C.T; SANTANA, B.S; MAGRO, M.C.S. Efeito da simulação realística combinada à teoria na autoconfiança e satisfação de profissionais de enfermagem. **Esc Anna Nery**. 23(1):e20180270, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0270>

MIRANDA, R.P.R. *et al.* A aplicabilidade do uso de Simulação Realística na Formação Permanente do Profissional de Enfermagem. **Rev Interdiscip Estud Saúde**. 4(2);54-62, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.33362/ries.v4i2.713>

MIRANDA, F; MAZZO, A; PEREIRA JUNIOR, G. Uso da simulação de alta fidelidade no preparo de enfermeiros para o atendimento de urgências e emergências: revisão da literatura. **Sci Med** [Internet]. 28(1):28675, 2018. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/28675/16454>

MORIN, E. **Introduction à la Pensée Complexe**. Paris: Éditions Sociales Françaises, 1990.

NASCIMENTO, M.S; MAGRO, M.C.S. Simulação realística: método de melhoria de conhecimento e autoconfiança de estudantes de enfermagem na administração de medicamento. **Rev Min Enferm**. 22:e-1094, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20180024>

RODRIGUES, A.J. *et al.* **A simulação realística em parada cardiorrespiratória como estratégia educacional no ambiente hospitalar**: formando um cuidado seguro. In: Ferreira GR. Educação: Políticas, Estrutura e Organização. Ponta Grossa: Athena Editora, p.280-8, 2019.

SANTIAGO, F.B; SILVA, A.L.A. Utilização de equipamento de proteção individual pela equipe de enfermagem em atenção paliativa em tempos de COVID-19. **Rev Pró-UniversUS**. 11(2):184-88, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21727/rpu.v11i2.2435>

SIQUEIRA, V.S. *et al.* Utilização da metodologia ativa de ensino na capacitação de intubação orotraqueal em paciente com Covid-19 em uma Universidade Federal de Ensino. **Raízes Rumos** [Internet]. 8(2):80-97, 2020. Disponível em: <http://seer.unirio.br/index.php/raizeserumos/article/view/10268/9094>

SORBELO, M. *et al.* The Italian coronavirus disease 2019 outbreak: recommendations from clinical practice. **Anaesthesia**. 2020. Disponível em: <https://associationofanaesthetists-publications.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/anae.15049>

YAO, W. *et al.* Emergency tracheal intubation in 202 patients with Covid-19 in Wuhan, China: lessons learnt and international expert recommendations. **Br J Anaesth**. 125(1):e28ee37, 2020.

WEILER, D.T; GIBSON, A.L; SALEEM, J.J. The effect of role assignment in high fidelity patient simulation on nursing students: An experimental research study.

**Nurse Educ Today.** [Internet]. 63:29-34, 2018. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29407257/>

### 7.3 MANUSCRITO 3

## **Vivências de enfermeiros de hospitais universitários durante a pandemia de Covid-19**

### RESUMO

**Objetivo:** Compreender os significados atribuídos por enfermeiros gestores e assistenciais de dez hospitais universitários às experiências vivenciadas no planejamento e implementação da Educação Permanente em Saúde frente a ocorrência da Pandemia de Covid-19. **Metodologia:** estudo exploratório, descritivo, multicêntrico e com abordagem qualitativa, a partir de 81 entrevistas com enfermeiros de dez hospitais universitários, que relataram suas vivências de educação permanente durante a pandemia de Covid-19. Para análise dos dados utilizou-se a análise temática de conteúdo de Bardin. Como resultados do estudo surgiram três categorias: Aspectos relacionados à enfermagem na linha de frente; As ações de Educação Permanente em Saúde desenvolvidas e as iniciativas da gestão. Concluiu-se, que foram reunidas informações fundamentais sobre as ações de educação permanente em saúde nos hospitais universitários, tais ações tiveram a finalidade de conduzir o profissional de enfermagem com segurança e confiança para o atendimento ao paciente com Covid-19.

**Palavras Chaves:** Coronavírus; Covid-19; Gestão em saúde; Hospitais universitários; Enfermagem; Educação Permanente.

### INTRODUÇÃO

A pandemia de Covid-19, que teve início em março de 2020 e perdurou até maio de 2023, segundo a Organização Mundial da Saúde, desafiou a saúde pública mundial. A gravidade da doença e a sua capacidade de transmissão acelerada sobrecarregaram os sistemas de saúde na maioria dos países em que o vírus estava presente (Emanuel *et al.*, 2020).

Portanto, o acelerado crescimento do número de casos de Covid-19 no mundo ocasionou diversas adversidades a serem enfrentados pela saúde pública mundial, sendo imprescindível uma resposta rápida para o enfrentamento da pandemia. Desta forma, na intenção de adequação à nova realidade imposta pela pandemia, foi necessário adotar estratégias para a reorganização do processo de trabalho e no fazer saúde, para proporcionar aos pacientes práticas de saúde qualificadas para atender

a grande demanda a partir de ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde (Abreu, 2020).

Os Hospitais Universitários Federais (HUFs) brasileiros foram essenciais no atendimento aos pacientes com Covid-19 como centros de referência de média e alta complexidade para o Sistema Único de Saúde (SUS). Além do mais, têm importante papel na formação dos profissionais de saúde e na contribuição ao ensino, à pesquisa e à extensão das instituições de ensino superior as quais estão vinculados (EBSERH, 2020; Medeiros, 2020).

Diante disso, o enfermeiro mostrou seu protagonismo perante os riscos e desafios de uma doença desconhecida que foi a Covid-19, assumindo um papel essencial para as instituições de saúde referente ao planejamento das ações, melhora da estrutura física, gestão de recursos humanos, educação permanente da equipe e construção de fluxos e protocolos assistenciais (Bitencourt *et al.*, 2020).

Ressalta-se também o papel assistencial dos enfermeiros na linha de frente da Covid-19, em um período de instabilidade devido à sobrecarga e fragilidade nas condições de trabalho, estando os profissionais passíveis de riscos à saúde física e mental (Machado *et al.*, 2020).

Este estudo justifica-se por analisar as práticas de enfermagem durante a pandemia de Covid-19 e como os profissionais enfermeiros se adequaram ao novo cenário no contexto hospitalar. Logo, este estudo tem por objetivo compreender os significados para os enfermeiros gestores e assistenciais de dez hospitais universitários sobre as experiências vivenciadas no planejamento e implementação da Educação Permanente em Saúde frente a ocorrência da Pandemia de Covid-19.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, multicêntrico com abordagem qualitativa proveniente do macroprojeto multicêntrico denominado: Avaliação do cuidado de enfermagem a pacientes com Covid-19 em hospitais universitários brasileiros.

Para este estudo, foram utilizados os critérios consistentes para relatar estudos qualitativos presentes na lista de verificação *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ) (Tong; Sainsbury; Craig, 2007).

Realizou-se a investigação em dez hospitais universitários (HUs) de grande

porte vinculados à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH, 2020). No qual dois eram localizados na região norte (Universidade Federal do Amazonas e Universidade Federal do Pará), dois na região nordeste (Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Universidade Federal da Bahia), dois no centro-oeste (Mato Grosso e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul), dois na região sudeste (Universidade Federal de São Paulo e Universidade Federal do Rio de Janeiro) e dois na região sul (Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Federal de Santa Maria). A justificativa para a escolha desses cenários foi em razão dos hospitais terem assumido papel importante no enfrentamento da pandemia do SARS-CoV-2.

Na amostragem, foram selecionados para estudo 81 enfermeiros, entre eles 72 enfermeiros assistenciais e 9 enfermeiros gestores. Algumas entrevistas ocorreram de forma presencial na própria instituição que o participante trabalha e outras de forma remota, com uso das plataformas Google Meet® e Whatsapp®, com duração de aproximadamente 60 minutos, elas foram transcritas posteriormente e enviadas aos participantes para validação da transcrição.

A coleta de dados ocorreu entre abril de 2021 a abril de 2022, a partir de manuais norteadores para coleta de dados. Os dados deste estudo correspondem a duas partes do instrumento de coleta de dados. A primeira, com dados de caracterização socioprofissional dos enfermeiros: idade, sexo, setor, função, turno de trabalho e tempo de experiência profissional. A segunda foi composta por entrevista, em que os enfermeiros eram questionados acerca das mudanças planejadas em seu ambiente de trabalho diante da pandemia de Covid-19. As falas dos participantes foram identificadas com “E” seguido pela numeração de 1 a 72 para os enfermeiros assistenciais e “EG” seguido pela numeração 1 a 9 para os enfermeiros gestores.

Foi utilizada a análise de conteúdo temática para analisar os dados (Bardin, 2016). Para esse tipo de análise, Bardin (2016) recomenda que a informação coletada seja organizada em pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos.

Esta pesquisa integra um macroprojeto multicêntrico intitulado: Avaliação do cuidado de enfermagem a pacientes com Covid-19 em hospitais universitários brasileiros, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa, com número do parecer: 4.347.463 em 19 de outubro de 2020. Este macroprojeto foi aprovado na Chamada MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit Nº 07/2020 - Pesquisas para enfrentamento da COVID-19, suas consequências e outras síndromes respiratórias agudas graves

(Processo nº: 402392/2020-5), e no edital de chamada pública nº 005/2020 - adesão da FAPESC à chamada pública MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit Nº 07/2020. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para confirmar sua anuência em relação aos termos do estudo para realização da entrevista. Desta forma, atenderam-se às Resoluções nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

Quanto as características dos participantes, predominaram participantes do sexo feminino (n=70, 86,41%), com idade média de 39,42 anos, 14,12 anos em média de experiência profissional e média de 5,48 anos de trabalho na instituição estudada. A maioria (n= 48; 60%) tinham como nível de formação a especialização, seguidos por (n= 21; 26,25%) mestrado, (n=6; 7,5%) doutorado e (n=5; 6,25%) apenas a graduação em enfermagem. Dos enfermeiros assistenciais, a maioria atuava como enfermeiro de UTI (n= 56; 77,77%), seguidos por enfermeiros da enfermaria (n= 9; 12,5%), enfermeiros da Unidade de Tratamento Dialítico (n= 3; 4,16%), enfermeiros da Emergência (n= 2; 2,77%), enfermeiros do Centro Obstétrico (n= 2; 2,77%). Dos enfermeiros gestores, a maioria atuava como Chefe do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente (n=5; 55,55%), seguidos de Gerente de atenção à saúde (n= 3; 33,33%) e Chefe Divisão de Enfermagem (n=1; 11,11%).

A análise dos dados foi realizada mediante a análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), 81 entrevistas foram analisadas, no qual foi realizado leituras flutuantes e selecionadas as falas que traziam sobre educação permanente na pandemia Covid-19, cuidado ao paciente com Covid-19, gestão dos hospitais universitários, enfermagem como linha de frente e os desafios enfrentados pelos profissionais durante este período. As entrevistas foram organizadas em planilhas do Excel durante a pré-análise. Já, na fase de exploração do material, foram realizadas leituras aprofundadas e a codificação das falas com o auxílio do software Atlas TI 24® (2024), após a codificação foram criadas subcategorias para posteriormente categorias para ser realizado o tratamento das entrevistas através da interpretação dos resultados.

Com os depoimentos ficou claro que os hospitais universitários precisariam se reorganizar em relação ao quantitativo de pessoal, alterações de infraestrutura e fluxo



de atendimento e educação permanente para os profissionais de saúde.

Neste estudo surgiram três categorias e oito subcategorias. Conforme o quadro 4 a seguir.

**Quadro 4-** Categorias e subcategorias do estudo

<b>Categorias</b>	<b>1) Aspectos relacionados à enfermagem na linha de frente</b>	<b>2) As ações de Educação Permanente em Saúde desenvolvidas</b>	<b>3) As iniciativas da gestão</b>
<b>Subcategoria</b>	1) Cuidado ao paciente com COVID-19 mesmo com o receio do contágio	3) Termos relacionados a Educação Permanente em Saúde	6) Gestão participativa em relação a educação permanente e segurança dos profissionais e pacientes
<b>Subcategoria</b>	2) Enfermagem na linha de frente da pandemia COVID-19	4) Assistência à saúde durante a pandemia Covid-19	7) Desafios em relação a equipe com dimensionamento apropriado e com profissionais qualificados
<b>Subcategoria</b>		5) Temas das capacitações na pandemia Covid-19	8) Setores de apoio para capacitações, buscando melhorar a qualidade da assistência

Fonte: autoria própria, 2024

Na categoria 1, que traz sobre os Aspectos relacionados à enfermagem na linha de frente, que está relacionada com a subcategoria 1 Cuidado ao paciente com COVID-19 mesmo com o receio do contágio, na qual os depoimentos abordam os sentimentos de medo, incerteza, dificuldade e preocupação que os enfermeiros tiveram que enfrentar durante a pandemia de Covid-19.

No ambiente de trabalho, o medo era de se contaminar, medo de ocupar o lugar dos pacientes que chegavam em condições graves e evoluíam a óbito. Conhecendo os limites e a escassez de recursos para a assistência, os enfermeiros temiam adoecer e não receber o suporte necessário, já que não havia leitos de UTI e insumos suficientes para a demanda. Conforme os depoimentos a seguir.

“(…) A gente teve muita troca de informação, porque realmente os profissionais ficaram amedrontados, a realidade é essa, ficaram com receio, mas tinham que cuidar do paciente, então não tinha jeito, a gente tinha que de uma forma ou de outra encontrar a solução para poder cuidar, e a solução era justamente a busca de informação que a gente tinha para poder conseguir atuar no cuidado do paciente. O paciente é o mesmo, é um paciente que tem insuficiência respiratória, que tem insuficiência circulatória, então assim, um cuidado de um paciente quando você tem uma experiência na UTI é o mesmo, porém, com esse agravante de ser um vírus muito contagioso e que a gente não sabia como se dava muitas vezes o contágio, como iria ser” (E3).

“Até hoje o primeiro nome que vem na minha cabeça é medo, medo do que podia acontecer com a gente, com a nossa família principalmente, porque a gente estava aqui dando tudo de nós pelos pacientes que estavam chegando, uma doença nova que a gente não conhecia direito, não sabia o que ia acontecer, apesar de todo treinamento a gente não sabia o que ia acontecer, e o medo de levar algo pra casa, de uma doença que a gente sabia que não tinha cura e não sabia o que ia acontecer com a pessoa” (E6).

“Então, em março a gente começou primeiro a ouvir sobre os casos que já estavam acontecendo, então houve já uma movimentação de como a gente ia estar recebendo esses pacientes e tudo no início era muito complicado, estava todo mundo ainda sem informação, muito preocupado com o risco de contaminação, como a gente ia estar lidando com esse paciente que estava chegando, com a descoberta da doença, preocupado conosco, preocupados com relação ao nosso risco de contaminação, então o início foi bem mais difícil. Para mim, esse período foi o pior, foi o mais traumático. Então a gente foi estudando, conhecendo um pouco mais, foi se capacitando” (E17).

“Então, esse gerenciamento, no início, foi muito difícil até o gerenciamento de ferramentas para melhorar o cuidado porque a gente foi treinado, a gente teve um treinamento, mas quando a gente joga pra prática é muito difícil porque tu também trabalhas não só com o que tu tens que fazer com as ferramentas que tu tens que usar, mas também com os medos e inseguranças da equipe que são pessoas” (E24).

“Como foi tudo jogado a gente foi aprimorando na rotina, porque era só falado, não tinha treinamento porque era uma doença nova e a gente tinha que salvar a vida do paciente, a gente até se expôs porque faltava material e a gente tinha que entrar não tinha jeito, porque antes de nós a gente tinha que pensar no paciente e, às vezes, quebrar os protocolos porque não tinha como ter toda rotina de colocar paramentação, tirar lavar, o álcool, limpa aquilo, bota aquilo, às vezes, a demanda era maior, paciente parava e todo mundo já tinha que entrar e a gente não pode perder tempo, tempo é precioso e o contato lá fora era complicado. Eu sei que foi bem difícil” (E33).

“Se a gente tivesse tido uma condição de ser treinado um pouquinho melhor, de ter recebido essa nova rotina com um pouco mais de calma, mas entendo também que a situação não permitiu, o momento histórico não permitiu que isso fosse feito com mais calma, com mais planejamento, acho até que o nosso cenário foi um cenário privilegiado. Apesar de todo sofrimento que foi para a equipe trabalhar (...) Poderia ter sido melhor se a gente tivesse tido uma condição de ter sido treinado, de ter se adaptado, de ter pensado sobre essa rotina como é que seria, mas infelizmente não foi possível” (E48).

“Acho que a palavra é desafiador, porquê desde o começo a gente teve que se readaptar, a gente tinha uma UTI, agora nós temos duas, uma UTI Covid e uma UTI geral. Antes mesmo de receber os pacientes a gente fez um grupo multiprofissional e a gente começou a estudar o que vinha sendo publicado de artigos para montar os nossos protocolos, e começou a chegar profissional

e muita gente, e a gente teve que focar em treinamento, em como as coisas aconteceriam dentro da Unidade, desde paramentação, desparamentação, tudo, todos os detalhes. E a Covid ainda era muito nova, então tudo isso tinha o medo da contaminação, e a gente por ser os enfermeiros da UTI, os que tinham mais experiência ali, que estavam ali a mais tempo, a gente ficou responsável por isso, em dar segurança para a equipe técnica. A gente mesmo inseguro tinha que mostrar segurança, dizer que a gente estava estudando, que a gente estava correndo atrás, e foi isso que a gente fez” (E49).

“E foi que eu retornei para o cargo de referência já de uma unidade Covid com uns profissionais, colaboradores recém-contratados por um processo seletivo emergencial e começou um grande desafio também, um desafio que também me gerou um pouco de medo por ser um número muito grande de pessoas e que não eram treinadas quanto a rotina da instituição, e uma falta de cuidado, uma falta de adesão aos horários, que a gente teve que organizar tudo isso, o que certo momento gerou medo, vontade de desistir, e com o tempo a gente foi resolvendo a parte de métodos né, reuniões, discutindo casos, e a gente provocou um ambiente bem mais organizado” (E50).

“(…) mas a cirúrgica (…) eles ficavam muito inseguros então foi montado esse protocolo e foi organizado o setor para a gente se deparar com essa realidade e não ter mais aquele receio, então foi feito o protocolo foi organizado o carro de parada, material de intubação, alguns materiais que separados propriamente para um atendimento Covid (…) então eu percebi que isso e foi feito, o treinamento foi feito também simulado (…) eu percebi que o pessoal ficou mais seguro” (E53).

“(…) A gente ainda teve muitas dificuldades porque o pessoal adoecia, então quem fazia parte do grupo, tiveram três que de uma vez só foram afastados, então como eles iam receber o treinamento para eles poderem treinarem, ficavam com medo, teve essa questão do receio, porque tinham que ir lá na área fazer o treinamento com o pessoal, quase nem queriam, mas a gente teve muito problema, não foi muito efetivo, gosto de ser crítica também, não foi lá mil maravilhas não” (EG4).

Ainda na categoria 1 Aspectos relacionados à enfermagem na linha de frente, que tem também como subcategoria Enfermagem na linha de frente da pandemia COVID-19, mostra que a enfermagem foi a profissão que estava em contato direto com paciente Covid-19 e com maior risco de infecção pela doença, nos discursos os enfermeiros trazem como ocorreu a organização da enfermagem para o cuidado durante a pandemia.

De acordo com os participantes, liderar a equipe de enfermagem e programar novos processos frente aos diversos problemas encontrados na assistência à saúde no contexto da pandemia, tornou-se um ato complexo e que oportunizou novas experiências e muitos aprendizados. Conforme as falas a seguir.

“Então a enfermagem acabava sendo frente de batalha nessa situação, era quem se desgastava mais, enfim. Quem estava na assistência contínua. Quem estava capacitando também a sua equipe” (E43).

“A gente teve linhas de frente. A UTI sentiu necessidade de fazerem os protocolos e capacitar as equipes, então eles contaram com a gerência de ensino e pesquisa para organizar os treinamentos, mas os próprios profissionais da UTI, fisioterapeutas em relação à ventilação mecânica, os próprios intensivistas e a equipe de enfermagem fez capacitação para aquela equipe, para aquela área. Paralelo a isso, a emergência também fez todos os protocolos de atendimento no primeiro momento e fez a capacitação também da equipe, principalmente lá na linha de frente”. (EG2).

“E aí o treinamento, principalmente enfermeiras e fisioterapeutas que foram treinados pelo setor de vigilância em saúde. Então esse time foi treinado para replicar os treinamentos e treinar o pessoal da linha de frente. Na UTI, a gente teve, eu acho que é bem importante destacar aqui o departamento de enfermagem na UTI, através da professora Daniela, que ela se responsabilizou por todo o treinamento do pessoal da UTI e supervisão. De acompanhamento desses profissionais, de treinar um bloco mesmo” (EG3)

“A gente capacitou os estudantes, por mais que as aulas estivessem suspensas, quando as aulas foram retomadas eles estavam em processo formativo e seriam em breve os profissionais que iam prestar assistência na linha de frente, eles precisavam de algumas orientações específicas para o enfrentamento da pandemia como um todo. E as atividades de paramentação e desparamentação, higiene de mãos, fluxo de atendimento como um todo, notificação, manejo de via aérea, cuidados ao paciente crítico portador de Covid” (EG8).

Já a categoria 2 As ações de Educação Permanente em Saúde desenvolvidas está relacionada com três subcategorias, uma delas trata dos termos que estão relacionados à educação permanente em saúde, a outra subcategoria é a assistência à saúde durante a pandemia Covid-19 e a última subcategoria aborda os temas das capacitações na pandemia Covid-19, traz os assuntos abordados durante as capacitações dos profissionais para que estivessem mais seguros para atuar na assistência ao paciente com Covid-19.

Visando buscar o alinhamento das ações e garantir práticas uniformes e atualizadas, capacitações foram realizadas no formato online e presencial, com suporte de metodologias ativas e simulação. A ênfase dos processos de capacitação envolveu a pronação para o paciente Covid-19 e as medidas de biossegurança para a equipe de enfermagem e saúde. Conforme demonstram as falas a seguir.

“Na medida do possível a gente tentar fazer educação e saúde, assim, um trabalho mesmo às vezes os técnicos tinham dúvidas a gente estava sempre junto mostrando uma forma melhor de fazer o trabalho” (E2).

“Especialmente como é paramentação, como eu entro no leito, como eu devo sair, higienização das mãos, houve de forma institucional uma capacitação in loco dessa equipe, porque aí veio muito por conta do coordenador médico em alguns momentos, a prona por exemplo, nós tivemos capacitação de prona, in loco mesmo durante esse momento” (E7).

“Lembrando que a gente também fez capacitações fora da UTI sobre parada, PCR, parada cardio, específicos para pacientes Covid, então tínhamos uma sala com bonecos onde uma equipe multi fazia toda encenação, toda simulação treinando, treinamos várias, tanto da enfermaria, quanto da UTI” (E7).

“O ajuste maior que teve no avanço, foi em relação ao novo perfil desses pacientes, em relação à paramentação e desparamentação da equipe. Isso foi um ponto principal. Na assistência os cuidados todos voltados eram para o controle de disseminação de aerossóis, nos treinamentos eram relacionados à ventilação mecânica, relacionados à ressuscitação cardiopulmonar e relacionados a todo manejo das vias aéreas desses pacientes” (E14).

“Eu acho que no início, para os hospitais, para as pessoas, foi tudo muito novo, porque pouco se sabia sobre a doença, sobre a maneira de transmissão e como seria essa nova abordagem com o paciente Covid, que tem peculiaridades diferentes dos pacientes que já estávamos acostumados a lidar. No início o hospital tentou se preparar da melhor maneira possível, houve treinamentos, desde paramentação e desparamentação, de como deveria ser a abordagem, os cuidados tanto para os pacientes, quanto para nós profissionais” (E18).

“Mas assim, com relação à pandemia que eu enxergo de produtivo, foi isso. Foi trocas de experiências, bastante; foi muito treinamento específico para aquilo ali, que eu acredito que não está sendo utilizado agora, mas que pode ser adaptado para a nossa realidade pós-pandemia” (E20).

“A gente fez o máximo possível que deu para fazer, o que não foi feito, foi porque não tinha tempo para pensar, para organizar, não tinha como capacitar, como eu já falei, tudo que era novo a gente tentou incorporar através de conversas de WhatsApp, de artigo científico e a gente treinava in loco a equipe para fazer as rotinas e ações daquele (...) como o vírus é uma coisa nova, não existia vacina naquela época, então era tudo novo. Então, tudo que a que a OMS falava a gente tentava absorver ao máximo e transmitir para a equipe” (E33).

“Sim, porque assim, daí a gente teve até auxílio, mas isso já na metade do processo, que daí a gente começou fazer treinamento, de fazer um planejamento de materiais, medicações, de o que se usava em uma parada, como a gente ia proceder, e até foi desenvolvido um documento, um POP pra ter uma padronização do processo, que daí assim, a partir daquele momento, então, começou a se padronizar as drogas que estávamos utilizando pra sedação, pra manutenção, e aí a gente começou a desenvolver e ter esse treinamento no segundo momento, que no primeiro momento cada um fazia da forma que tinha o conhecimento, então, um usava um tipo de droga, outro usava outro tipo de droga, um usava um material e outro, e aí essa

padronização facilitou nosso trabalho, que aí a gente fez o treinamento e facilitou (...)" (E51).

"À medida que foram surgindo, como era tudo novo e nem o controle de infecção hospitalar sabia muito, hora vinha uma informação, hora vinha outra informação, mas teve bastante capacitações, tudo via online, que aconteciam conforme as pessoas podiam assistir, porque no momento que a gente trabalha, não temos tempo nenhum para assistir. Porque você está lá no ambiente, e tentava nem usar o celular para não se contaminar, computador às vezes eram 1 ou 2 que tinham acesso à internet, aí não tinha som bom, a gente acabava vendo em casa, no ambiente de trabalho não conseguia ver" (E64).

"Eu acho que talvez a questão da equipe e no quantitativo da equipe, mas também da questão das informações que eu falei, das orientações, tinha que ficar sendo reforçado continuamente, capacitação e essas atualizações que sempre vão ter que permanecer, porque até as coisas sempre vão mudar, as orientações sempre vão mudar. Nesse sentido acho que seria importante, cada vez mais melhorar e atentar para essa questão de isolamento, para cada vez mais ser melhorado, tanto para fortalecer a equipe ou favorecer a saúde do trabalhador tanto para qualificar a assistência, qualificar o cuidado" (E65).

"De EPIs, a gente capacitou mais de mil colaboradores, acho que foi uns 1500, tá tudo no plano de contingência, 1500 colaboradores só para o uso de equipamentos de proteção individual." (EG2).

"Esse foi um processo muito relevante, houve vários treinamentos de diversas áreas dos profissionais da saúde. Nesse período houve várias capacitações, treinamento para enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapia, médicos intensivista, anestesistas, equipe teve durante vários meses com relação a intubação do paciente, em relação aos cuidados, todo um treinamento em relação a isso, e nas enfermarias também, assistência da fisioterapia, da enfermagem, a enfermagem fez diversos cursos. Então com relação a capacitação nós tivemos vários treinamentos para os profissionais no enfrentamento dos pacientes com Covid-19" (EG6).

A categoria 3 trata das iniciativas da gestão, que tem como subcategoria a gestão participativa em relação a educação permanente e segurança dos profissionais e pacientes, na qual os depoimentos dos enfermeiros dizem que foi primordial o envolvimento da gestão hospitalar em trazer métodos para estar capacitando o maior número de profissionais possíveis com a finalidade de deixar o profissional mais seguro para o atendimento, diminuindo assim o risco de contaminação pela Covid-19. Conforme os depoimentos a seguir.

"Os treinamentos eram constantes. A gente fazia muito treinamento, principalmente para a emergência. Treinamos o pronto socorro inteiro: foi treinado pronação, com técnicas de intubação, com técnicas de ressuscitação cardiorrespiratória; foi muito bem-organizado essa parte. Graças a Deus, a gente não tem o que queixar da parte da estrutura pedagógica que foi implantada pela gestão que estava lá. Eu não tive o que falar" (E20).

“Houveram treinamentos para paramentação e desparamentação, uso correto dos equipamentos, a higienização, também, tudo foi feita a orientação e a forma de entrada nas alas também foi mudada, a gente colocou uma mesa como uma área de paramentação e desparamentação, era ali que a gente colocava os EPIs e ia para a ala, no retorno, já retirava ali, fazia a higienização das mãos e retornava para o posto. Então, a gente teve todo esse cuidado e a instituição, também, teve esse cuidado de fazer os treinamentos” (E37).

“A minha condição como liderança é sempre coparticipar com a equipe, sempre estar juntos e não é só no motivacional, também não apenas no educacional, a gente tem que trocar conhecimento, que ninguém sabe de tudo né, é um ganho de conhecimentos, é uma troca e muitos colegas meus que são técnicos, que fazem parte da minha equipe, são quase enfermeiras, que todos também fazem a graduação, querem também serem líderes e é uma troca, eu acho que a liderança para mim é essa parte, não é comandar, mandar, ser superior a equipe, é trabalhar junto com ela e aí a gente tem um resultado bom porque aí todo mundo é igual” (E55).

“Desde o começo né, o nosso trabalho começou um pouquinho antes né, já quando teve os primeiros casos e aí começaram a articular sobre as medidas pra preparar mesmo o território, reorganizar questão das estruturas, materiais, equipamentos, então desde o comecinho o pessoal da equipe de controle de infecção hospitalar reuniu com a parte de gerência, diretoria, e aí iam fazendo os treinamentos” (E69).

“Lembrando que na pandemia o primeiro caso foi na quarta-feira de cinzas que chegou em São Paulo. Então antes disso a gente já tinha feito uma ação educativa no hospital pouco valorizada, vinte pessoas na primeira ação. E depois disso novas ações foram feitas nas mais diversas modalidades e a mais importante delas chegou a contemplar 1400 pessoas, que foi um programa de treinamento de simulação realística, com várias estações, que foi que teve uma participação fundamental da gestão que colocou um caráter de obrigatoriedade a todos os funcionários ligados a gerência de atenção à saúde, que estavam em trabalho presencial, além disso, aqueles que estavam em trabalho remoto teve oportunidade de fazer também, algumas atividades e modalidades remotas” (EG8).

Ainda na categoria 3 Iniciativas da gestão, que tem como subcategoria os desafios em relação a equipe com dimensionamento apropriado e com profissionais qualificados. Observou-se que, em alguns relatos, foram expostas as inquietações dos enfermeiros quanto a disponibilidade de recursos humanos capacitados para atuar nos serviços assistenciais, no qual foram necessárias estratégias como contratação de pessoal por contrato emergencial, estando prevista nos planos de contingência para enfrentamento da COVID-19. Porém, muitos profissionais contratados não tinham experiência hospitalar e outra estratégia foi o cancelamento de atendimentos e cirurgias eletivas, para que os profissionais com experiência pudessem ser alocados para setores de atendimento ao paciente com Covid.

Com isso, a inexperiência profissional dos recém-admitidos e a readaptação a uma nova rotina hospitalar trouxeram desarranjos às unidades assistenciais, aumentando a responsabilidade dos trabalhadores mais experientes, com a

necessidade de capacitação e supervisão dos novos funcionários em meio a uma dinâmica assistencial bastante tensa, devido à complexidade e gravidade dos pacientes.

Outro ponto listado pelos entrevistados foi a grande demanda do mercado por profissionais especializados para atuar em setores críticos, como as unidades de terapia intensiva. Conforme demonstram os depoimentos a seguir:

“A grande dificuldade foi um processo seletivo temporário; então eles fizeram um processo seletivo rápido, não teve uma prova assim. Então, entrou tanto profissionais muito bons, com experiência, como alguns outros sem experiência e nós não tínhamos esse tempo do treinamento que nós estávamos acostumados a fazer. O profissional entrava e, às vezes, em um dia ele já tinha que ir para assistência” (E19).

“(…) o hospital abriu o alarme e aí começou a chamar gente de fora, então essa outra parte foi treinar pessoas naquele cenário de exaustão. Isso foi mais desgastante do que a própria rotina que a gente já tinha com o pessoal antigo, porque você acaba tendo dois trabalhos, o seu trabalho que já é bem difícil naquele momento e decidir tarefas mesmo, volume de tarefas e coisas para fazer e em contrapartida receber alguém novo e a gente recebeu gente que nunca pisou numa UTI, então eu tive que ensinar a instalar o sangue, a fazer o banho, a mexer na bomba de infusão e isso tendo que fazer as tarefas, então essa parte, ao meu ver, foi a mais difícil, porque tive que conciliar o treinamento de pessoal com o serviço e isso é foi bem desgastante” (E23).

“Dificuldade a gente tinha (…) entrou muito técnico novo sem treinamento nenhum, então uns não tinham nem trabalhado com pacientes. (…) Então, todos os dias a gente tinha funcionário novo e isso repercutiu muito para a gente, era todo dia um novo treinamento, eles precisavam ter entrado com um treinamento, pelo menos sobre o uso dos EPI's, porque a gente tinha algumas situações de funcionário que não queria usar luva, de funcionário que queria usar saco de lixo como se fosse uma bota (…) Mas, assim, para mim a parte mais difícil foi isso, de entrar muita gente nova sem saber praticamente nada de hospital, e eram pacientes extremamente complicados e que você tinha que ter profissionais mais bem treinados para ficar menos tempo no leito, se expor menos” (E45).

“(…) porque tinham esses técnicos e enfermeiros novos que chegavam e a gente tinha que organizar como é que iria ser a assistência ao longo do dia, foi uma coisa boa, mas na situação também era um grande problema, porque vinham muitos profissionais sem treinamento nenhum e já caíam lá na UTI Covid-19 e tinha que manejar essa situação, tinha que deixar em dupla com outro colega, tinha que fazer toda essa logística mesmo dos recursos humanos, organizar” (E48).

“O hospital contratou, fez processo seletivo emergencial para contratação de novos funcionários (…) e tá no meio de uma pandemia, no meio de um caos e aí você receber colegas novos que ainda precisam de treinamento, então essa parte também foi difícil para gente, mas a gente adequou também no nosso dia a dia” (E56).

“Capacitação! Eu acho que apesar da área, no início a gente conseguiu treinar a equipe que já era do hospital, mas a gente teve uma grande dificuldade com a contratação de funcionários que não tinham experiência de UTI. Isso sobrecarregou bastante os enfermeiros, nós ficamos nesse papel



de supervisão, de coordenação de equipe e colocou bastante em risco a própria assistência e a segurança do paciente, pois por diversas vezes nós tivemos funcionários que jamais trabalharam dentro do hospital sendo colocados diretamente para trabalhar com o paciente Covid na UTI. Uma escassez de profissionais e uma falta de mão de obra qualificada” (E59).

“Quando eu comecei, a gente foi contratado em fevereiro para começar em março e a gente não sabia ainda de pandemia nenhuma. Só que no meio da minha primeira semana de treinamento, estourou esse negócio do Covid, e nisso que estourou, a gente não tinha treinamento nem nada, aí separaram a gente e dividiram a gente pelo hospital. Aí no primeiro dia, a unidade não tinha nada, era um espaço vazio, então, a unidade abriu a tarde (que era o meu plantão) e eu estava recém-formada, sozinha, com duas técnicas, em algo que eu não conhecia, fazendo coisas que eu não sabia e com gente que eu não confiava” (E67).

“E depois que a escala era ajustada, aí a gente dividia a escala dos enfermeiros, que a gente também tinha enfermeiro treinando, então a gente ficava extremamente sobrecarregado porque eram técnicos treinando técnicos, enfermeiro treinando os enfermeiros, e a maioria das vezes eu me sentia muito sobrecarregada nesse sentido porque eu não podia deixar um enfermeiro novo em uma escala igual a minha porque eu sabia que eu ia ficar com a escala dele de qualquer forma, todos os dias eu ficava com os pacientes mais graves porque eu sabia que ia acabar ficando comigo de qualquer forma” (E70).

“Inicialmente, como nós tivemos as contratações, assim de forma muito paulatina, porque até então não tínhamos profissionais do mercado. Então isso se deu assim, e mesmo não só profissionais, mas a liberação das vagas, porque essa liberação pela EBSERH, ela foi se dando paulatinamente. Então, à medida que nós realmente ampliamos o número de leitos e ampliamos a demanda, eles autorizaram a contratação” (EG1).

Por fim, na categoria 3 Iniciativas de gestão que tem como subcategoria os setores de apoio que auxiliaram nas capacitações, buscando melhorar a qualidade da assistência, que foram na maior parte os setores intra-hospitalares como CCIH, núcleo de educação permanente, equipe de segurança do paciente que estavam presentes para orientação e capacitação das equipes para o atendimento ao paciente com Covid-19. Conforme as falas a seguir.

“Educação permanente sim, inclusive a gente teve a oportunidade de fazer um curso que foi financiado pelo Hospital (...) foi uma dessas universidades que promoveram o curso online que a gente teve essa oportunidade de fazer e acho que foi bem positiva também para todo mundo para clarear mais algumas coisas” (E11).

“Nós temos um grupo de treinamento lá no hospital (chamado GEP) que foi criado no Pronto Socorro. Ele é referência no hospital inteiro, então a gente dá cursos de parada cardiorrespiratória, de identificações de pacientes; tudo isso a gente faz. Então eu acho (...) nessa parte pedagógica, a gente tem evoluído bem. Não posso me queixar. Já trabalhei em vários hospitais, tanto do Estado como particulares, e nunca vi esse empenho com relação a treinamentos e aperfeiçoamento de técnicas” (E20).

“Quem nos deu o suporte foi as Enfermeiras da SESPA que estavam aqui e foram nos ensinando a rotina, o protocolo do atendimento e aí a gente foi aprendendo, porque toda equipe que estava aqui de técnicos, enfermeiros, médicos, fisioterapeutas todo mundo era novato aqui” (E35).

“As orientações e o CCIH, estava sempre presente, inclusive residentes do CCIH e colegas, no mínimo uma vez por semana estavam presentes atualizando protocolos, atualizando a equipe. Nós somos muito cobrados em relação a cursos, desde o nosso momento de entrada até o momento final da pandemia, eu acredito que vai continuar sendo assim, grande parte dos cursos online, às vezes bem cansativos, não tão didáticos, mas todos muito importante” (E62).

“Então com isso foi possível organizar pequenos grupos para fazermos a parte de educação permanente, principalmente relacionada à questão do uso dos EPIs e do cuidado de pacientes críticos de forma não-online e também nós tivemos um papel muito importante do setor de Segurança e Vigilância do Paciente com a questão da reorientação em relação ao uso dos EPIs para todos os trabalhadores dentro do hospital” (EG1).

“E também o serviço de controle de infecção, ele fez o manual bem completo, um guia muito bom, envolve todas essas questões do Covid, de EPIs, de quando botar, quando utilizar um EPI, quando utilizar o outro, com fotos. Com um material muito bom que é o nosso guia interno, capacitamos um grupo porque a gente não teria pernas. O setor de vigilância foi bastante demandado na pandemia e a equipe é pequena, então a gente capacitou multiplicadores (...) a gente teve o NEPEN, que é o Núcleo de Ensino e de Pesquisa, da enfermagem aqui que antes era o SEPEN. Então a gente teve a enfermeira responsável lá que também capacitou e multiplicou, a gente teve outros enfermeiros da DE também, infectologistas, então a gente criou um grupo grande” (EG2).

“Ventilação mecânica, nós tivemos a Sede, vamos dizer, comprou os cursos de ventilação mecânica, de atendimentos intensivos, para as pessoas fazerem, aí entra o contexto das pessoas não assistirem muito as aulas online, na verdade era o que tinha que acontecer, tudo online. Mas nós tivemos o grupo de trabalho de treinamento, além disso, nós tivemos a GEP trabalhando junto com algumas outras universidades de Manaus, acho que em parceria com UEA, e com a UniNorte, conseguiram umas salas de aula deles lá para levar os residentes para fazer o treinamento lá, então nós tivemos o treinamento da parte dos residentes com a equipe da GEP e aqui internamente, paramentação, treinamento para mexer no ventilador mecânico” (EG4).

“E também assim, a gente teve momento que viu algumas pequenas unidades com um número maior de contaminados, então isso a equipe da CCIH, também, já nos apoiava com capacitação, com treinamento a depender da área, envolvia outras áreas como a Divisão de Gestão de Pessoas para fazer a capacitação então foi um momento assim de muita ação interna e integrada no hospital e a gente tentou envolver todas as áreas que eram necessárias para o enfrentamento da Covid e ter um hospital que pudesse realmente garantir a segurança não só dos pacientes, mas também dos trabalhadores” (EG5).

“Assim, a CCIH, ela teve que se envolver 100% nas capacitações que trabalhavam especificamente com as medidas de precaução. Então, os tipos de isolamento a CCIH estava envolvida. E aí, como a gente tem um grupo com duas enfermeiras que são 36 horas, dois médicos e uma farmacêutica, então a gente sempre tinha, de segunda a sexta, de 7 horas às 19 horas, um profissional e aquele profissional tinha uma carga horária específica dentro

da carga horária dele do dia para capacitação (...) como a gente tem aqui no hospital uma comissão de educação Permanente em enfermagem, então, a equipe da CEPE, todo treinamento de enfermagem eles estão envolvidos. E para essas equipes, especificamente da UTI e da enfermaria 4<sup>a</sup> A, que eram as unidades de referência, a equipe de anestesia e os médicos plantonistas, que são lotados na unidade de referencial de agudo, eles fizeram simulações realísticas” (EG5).

“É então essa primeira noção do que era o Covid e de como se proteger foi uma demanda até gerada pela CCIH, posteriormente (...) tanto pessoal da TI, da enfermagem, da fisioterapia, da medicina houve essa cooperação de todos que convergiram nesse programa (...) foram vários acolhimentos, acolhimentos com parte prática, simulação, e aí nesse ponto houve essa cooperação, cooperação do ensino e pesquisa, da simulação, cooperação da UDP, cooperação dos profissionais da ponta (...) da CCIH para que houvesse esse esquema de capacitação (...)” (EG7).

“Eu acho que a questão da educação permanente foi um outro setor que rapidamente se organizou também. O Núcleo de Educação Permanente do hospital, ele se organizou de forma também muito interessante, com capacitações permanentes, quase que diárias. E um programa assim bem definido tanto para as equipes quanto para as equipes de linha de frente. Capacitação prática mesmo. E as próprias capacitações via live, via on-line. Então, houve um grande apoio para as equipes e também para o próprio conhecimento. Não só na capacitação direta prática, mas também no conhecimento, no esclarecimento, nas próprias respostas do andamento da pandemia. Então, existe um corpo bem robusto ali que está disponível, inclusive, publicamente de informações, de conhecimento ali ao longo desse período” (EG9).

## DISCUSSÃO

A partir das entrevistas surgiram três categorias robustas, com diversos depoimentos que trouxeram a realidade vivenciada pelos enfermeiros durante o enfrentamento da pandemia de Covid-19 nos hospitais universitários brasileiros.

A categoria 1, que tratou sobre os aspectos relacionados à enfermagem na linha de frente e como subcategoria o cuidado ao paciente com Covid-19 mesmo com o receio do contágio, trouxe que surgiram diversas questões de saúde mental durante o enfrentamento da pandemia Covid-19, o sentimento de medo esteve muito presente nos relatos, portanto foi possível constatar que mesmo com o receio do contágio os profissionais encontraram forças para realizar o cuidado aos pacientes Covid-19.

No entanto, em outros estudos realizados, os enfermeiros que trabalharam diretamente com pacientes infectados pelo Covid-19 apresentaram mais medo quando comparados com os enfermeiros que não trabalhavam com contato direto, além disso, eles também se sentiam mais desprotegidos (Garcia, 2019; Montes-Berges, Ortúñez Fernández, 2021). A falta de proteção dos profissionais da saúde,

como a escassez, o mau uso e a inadequação dos EPI, provocou medo nos profissionais de saúde durante a pandemia, independente da unidade de atuação (Ampos *et al.*, 2023).

No decurso da pandemia, ocorreu estigmatização e o preconceito que trouxeram preocupações aos profissionais da enfermagem, que, deparam-se com adversidades quanto à rede de apoio familiar e social que poderia repercutir negativamente na sua saúde mental (Lai *et al.*, 2020; Javed *et al.*, 2020).

Desde já, a subcategoria 2 demonstrou que a Enfermagem atuou na linha de frente da pandemia Covid-19, no qual não somente na pandemia, mas frequentemente a equipe de enfermagem está por 24 horas diariamente a beira leito do paciente, foi também a categoria profissional que mais contraiu a doença Covid-19, sendo que muitos evoluíram ao óbito.

Perante o exposto, a equipe de enfermagem é atuante nos mais diversos serviços de saúde, também são os que mais estão expostos ao risco e suscetíveis ao adoecimento, seja por necessitar de um contato físico e próximo aos pacientes ou em relação ao tempo de assistência direta prestada em longas jornadas de trabalho (Fernández *et al.*, 2020; WHO, 2020).

No contexto internacional existem estudos que indicam uma maior vulnerabilidade de adoecimento dos profissionais que atuaram no contato direto aos pacientes infectados pela Covid-19 (Lai *et al.*, 2020; Que *et al.*, 2020; Miljeteig *et al.*, 2021).

Já a categoria 2, que trouxe especificamente as ações de Educação Permanente em Saúde desenvolvidas, evidenciou a necessidade de abordar diversos temas relacionados a Covid-19, como paramentação, desparamentação, intubação rápida, pronação, todos estes serviram para dar segurança aos profissionais, evitando assim um maior risco de contaminação pela doença.

No entanto, algumas pessoas acometidas pelo vírus manifestaram formas graves da doença, necessitando de cuidados críticos (Shen *et al.*, 2020), pois eram portadoras de outras doenças, como o câncer, diabetes, e demais comorbidades, sendo necessário que os profissionais de saúde estivessem capacitados para atender este novo perfil de paciente (Arnetz *et al.*, 2020).

Outra necessidade enfrentada pelos serviços de saúde e que colocou em risco os profissionais da enfermagem foi a carência de EPI, assim como a falta de capacitação para o seu uso apropriado e prolongado (Arnetz *et al.*, 2020; Yuan; Chen;

Xu, 2020) gerando assim, lesões por pressão (Jiang *et al.*, 2020). Na Itália, os enfermeiros relacionaram estas questões ao grande número de contaminação dos profissionais, sendo necessário o desenvolvimento de diversos protocolos e de capacitações para um uso adequado dos EPI (Catania *et al.*, 2021).

Na categoria 3 emergiu as iniciativas da gestão e como subcategoria a gestão participativa das instituições de saúde, na qual foi necessária uma organização prévia dos gestores em relação a construção dos planos de contingência, e um dos pilares foi a educação permanente dos profissionais, já que naquele momento era primordial a capacitação da equipe de saúde para que ocorresse uma assistência segura e de qualidade, e que também protegesse a saúde dos profissionais naquele momento.

Portanto, um estudo demonstrou que o apoio psicológico das instituições aos profissionais no enfrentamento do estresse e o suporte emocional durante a pandemia foram relacionados ao melhor trabalho em equipe, ambiente de trabalho seguro, à satisfação no trabalho e nas condições de trabalho e no reconhecimento do estresse (Miranda *et al.*, 2020).

Os gestores desempenharam um papel essencial para a redução da contaminação dos trabalhadores nas instituições de saúde, além do envolvimento no cuidado ao paciente garantindo a segurança e a assistência baseada em evidências. Muitas capacitações foram realizadas, principalmente devido às novas contratações, sendo que muitos profissionais contratados não tinham experiência prévia com pacientes de alta complexidade, como os pacientes com Covid-19 (Lobo *et al.*, 2022; Liu *et al.*, 2020).

A gestão durante o aumento acelerado de atendimentos e a necessidade de alocação de recursos com o intuito de garantir a segurança e o bem-estar do profissional de saúde foram atribuições importantes para se ter equilíbrio das demandas dos pacientes na UTI e o cuidado na saúde do trabalhador (Fawaz; Anshasi; Samaha, 2020; Lobo *et al.*, 2022; Liu *et al.*, 2020).

Ainda relacionado a categoria 3, temos a subcategoria 7 que trouxe sobre os desafios que se apresentaram em relação ao dimensionamento adequado de pessoal e qualificação apropriada dos profissionais, onde foi necessária a contratação de profissionais por processo seletivo emergencial e capacitação dos profissionais recém-contratados, já que muitos deles não tinham experiência prévia em atendimento hospitalar.

Contudo, um estudo trouxe que diversas alterações foram fundamentais para preparar os serviços de saúde no enfrentamento da pandemia. A ampliação de leitos, estruturação de novos setores, aumento de pessoal, alocação de profissionais para as unidades destinadas à Covid-19 e os remanejamentos dos profissionais do grupo de risco, ocasionaram muitas contratações emergenciais e dissolução das equipes. A separação das equipes de trabalho em função dos novos dimensionamentos e distribuição dos profissionais foi citado pelos profissionais como um momento difícil, podendo ter afetado o apoio social que existia nas equipes de trabalho, sendo necessária a construção de novos vínculos e de uma organização de trabalho com novos colegas, muitas vezes, causando adoecimento psíquico (Rossi *et al.*, 2021; Hou *et al.*, 2020).

As capacitações de novos profissionais, alguns recém-graduados ou sem experiência em cuidados hospitalares ou intensivos, foram relatadas pelos profissionais como aumento da carga de trabalho. Alguns estudos mostraram que enfermeiros sem experiência, que possuíam menos habilidades para o cuidado ao paciente crítico, tiveram manifestações psicológicas de diminuição do apetite, fadiga, insônia, nervosismo, choro constante e até pensamentos suicidas quando estavam em unidades de atendimento a Covid-19 (Zaghini *et al.*, 2021; Shen *et al.*, 2020).

Além da sobrecarga de trabalho para os profissionais experientes, que necessitaram assumir o papel de educador e fazer supervisão dos novos profissionais para o desempenho das funções. Enfermeiros da Turquia argumentaram, que além das dificuldades em ocupar-se com as novas condições de trabalho, também tinham a preocupação com possíveis erros dos novos profissionais, demonstrando ansiedade por assumir a função de supervisão destes profissionais ao novo setor (García-Martín *et al.*, 2020; Demirci; Oruc; Kabukcuoglu, 2020).

Por fim, a subcategoria 6 que abordou os setores de apoio que facilitaram as capacitações realizadas em cada instituição pesquisada, sendo a CCIH, o núcleo de educação permanente e a equipe de vigilância e segurança do paciente os setores mais citados como organizadores das capacitações das equipes para o atendimento ao paciente com Covid-19.

No entanto, enfermeiros prestam assistência direta e indireta aos pacientes e assim como outros profissionais da saúde, estão expostos à contaminação por microrganismos, podendo favorecer a sua transmissão caso as medidas de Prevenção e Controle de Infecção (PCI) não sejam utilizadas (Pajel, 2020).

Durante a pandemia da Covid-19 muitos profissionais da saúde foram infectados pelo SARS-CoV-2. Dados do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) demonstram que desde o início da pandemia até início de dezembro de 2021 foram reportados 59.386 casos de profissionais de enfermagem infectados e 871 óbitos registrados devido à Covid-19 (COFEN, 2021).

Porém, apesar da equipe de enfermagem ter atuado na linha de frente e em contato direto com o paciente Covid-19, foi necessário trabalho em equipe, e um cuidado transdisciplinar, principalmente aos pacientes em cuidados críticos, que necessitaram de conhecimentos de diversas áreas.

Desta maneira, o pensamento complexo de Morin é um referencial importante que compreende o conceito abrangente de saúde e dos princípios do SUS. O pensamento complexo, valoriza a atuação entre diversas categorias profissionais, rompendo a lógica da hiperespecialização e fragmentação do conhecimento, possibilitando a transdisciplinaridade (Morin, 2015).

A enfermagem destaca-se pelo fato de que as Diretrizes Curriculares Nacionais evidenciam a importância de ter um profissional apto para trabalhar com uma equipe multiprofissional, voltado ao SUS, compreendendo o processo saúde-doença, e o conceito ampliado de saúde (Brasil, 2001).

Do ponto de vista transdisciplinar, a atuação de diferentes áreas profissionais na saúde deve ser atravessada pelo trabalho em equipe fundamentado no reconhecimento das competências de seus participantes. É também necessária uma colaboração mútua para resolução dos problemas de saúde da população, articulando as áreas do conhecimento para realização do cuidado (Casanova; Batista; Moreno, 2018; Barros; Spadacio; Costa, 2018).

Com isso, podemos ver que apesar de ocorrer muitas atividades de educação permanente, simulações, elaborações de protocolos e capacitações realizadas por diversos setores de apoio para atendimento aos pacientes com Covid-19, ainda assim, muitos profissionais de saúde, principalmente a enfermagem foram contaminados. Pelos discursos das entrevistas trazidas neste estudo, foi evidente que houve muito esforço para capacitar as equipes, por parte da gestão, dos setores de apoio e pela equipe de profissionais da assistência para que o número de infectados pela Covid-19 não fosse ainda maior.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este estudo conclui-se que foi possível compreender as experiências vivenciadas pelos enfermeiros gestores e assistenciais de dez hospitais universitários no planejamento e implementação da Educação Permanente em Saúde durante a Pandemia de Covid-19.

Foi possível constatar que o estudo reuniu informações importantes sobre como foram realizadas as ações para a organização do serviço hospitalar no que se refere a educação permanente em saúde para os profissionais da saúde, especialmente para a equipe de enfermagem, que foi protagonista no enfrentamento a pandemia.

A construção das três categorias: Aspectos relacionados à enfermagem na linha de frente; As ações de Educação Permanente em Saúde desenvolvidas e As iniciativas da gestão. Essas categorias foram essenciais para dar robustez ao estudo e demonstrar detalhadamente como foram as vivências e experiências dos enfermeiros gestores e assistências nos hospitais universitários durante a pandemia Covid-19.

O estudo demonstrou o fortalecimento do trabalho em equipe, especialmente sobre a importância da participação da gestão, dos setores de apoio hospitalar e dos enfermeiros como líderes do cuidado para que todos os profissionais fossem capacitados e estivessem seguros para realizar o atendimento ao paciente Covid-19, evitando o agravamento do quadro clínico do paciente e diminuindo o risco de contaminação pelo vírus SARS-CoV-2.

Como limitações do estudo, temos a amostra de participantes, uma vez que o estudo avaliou a educação permanente em saúde, sob a ótica de enfermeiros gestores e assistenciais. Uma sugestão para novos estudos seria de abordar discursos de outros profissionais de saúde envolvidos na assistência ao paciente com Covid-19.

## REFERÊNCIAS

ABREU L.C. Integrated actions and strengthening of public health system in Brazil in a time of pandemic. **J Hum Growth Dev.** 30(1):5-8, 2020.



AMPOS, L.F. *et al.* Nursing performance in COVID-19 and non-COVID-19 units: Implications for occupational health. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** 2023;31:e3741, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6215.3741>

ARNETZ, J.E. *et al.* Nurse reports of stressful situations during the COVID-19 pandemic: qualitative analysis of survey responses. **Int J Environ Res Public Health.** 17(21):8126, 2020. Doi: 10.3390/ijerph17218126

BARROS, N.F.; SPADACIO, C; COSTA, M.V. Trabalho interprofissional e as práticas integrativas e complementares no contexto da Atenção Primária à Saúde: potenciais e desafios. **Saúde Debate.** 42(1):163-73, 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042018s111>.

BITENCOURT, J.V.O.V. *et al.* Nurse's protagonism in structuring and managing a specific unit for covid-19. **Texto Contexto Enferm.** 29:e20200213, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0213>

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Diário Oficial da União [periódico na internet], Brasília (DF), 3915-24, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>

CASANOVA, I.A.; BATISTA, N.A; MORENO L.R. A Educação Interprofissional e a prática compartilhada em programas de residência multiprofissional em Saúde. **Interface.** 22(Suppl 1):1325-37, 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622017.0186>.

CATANIA, G. *et al.* Lessons from Italian front-line nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: A qualitative descriptive study. **J Nurs Manag.** 29:404-11, 2021. Doi: 10.1111/jonm.13194.

COFEN- Conselho Federal de Enfermagem. **Observatório da Enfermagem** [Internet]. Brasília, 2021. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>

DEMIRCI, A.D; ORUC, M; KABUKCUOGLU, K. It was difficult, but our struggle to touch lives gave us strength: The experience of nurses working on COVID-19 wards. **J Clin Nurs.** 30(5-6):732-41, 2020. Doi: 10.1111/jocn.15602

EBSERH. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Sobre os Hospitais Universitários Federais** [Internet]. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acao-a-informacao/hospitais-universitarios-federais/sobre-os-hospitais-universitarios-federais>

EMANUEL, E.J. *et al.* Fair allocation of scarce medical resources in the time of Covid-19. **N Engl J Med.** 382:2049-2055, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMs2005114>

FAWAZ, M; ANSHASI, H; SAMAHA, A. Nurses at the front line of covid-19: roles, responsibilities, risks, and rights. **Am J Trop Med Hyg.** 103(4):1341-2, 2020. Doi: 10.4269/ajtmh.20-0650.

FERNÁNDEZ, M.D *et al.* Occupational Factors Associated with Health-Related Quality of Life in Nursing Professionals: A Multi-Centre Study. **Int J Environ Res Public Health.** 17(3):982, 2020. Doi: 10.3390/ijerph17030982.

GARCIA, C.C. Notes on the History of Women's Work in Western Society: from differences to gender labor inequalities. **RG&PP.** 9(1):123-40, 2019. Doi: 10.11606/rgpp.v9i1.175097.

GARCÍA-MARTÍN, M. *et al.* Novice nurse's transitioning to emergency nurse during COVID-19 pandemic: A qualitative study. **J Nurs Manag.** 29(2):258-67, 2020. Doi: 10.1111/jonm.13148. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jonm.13148>

HOU, T. *et al.* Social support and mental health among health care workers during Coronavirus Disease 2019 outbreak: A moderated mediation model. **PloS One.** 15(5):e0233831, 2020. Doi: 10.1371/journal.pone.0233831. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233831>

JAVED, B. *et al.* The coronavirus (COVID-19) pandemic's impact on mental health. **Int J Health Plann Manage.** 35(5):993-6, 2020. Doi: 10.1002/hpm.3008. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hpm.3008>

JIANG, Q. *et al.* The Prevalence, Characteristics, and Prevention Status of Skin Injury Caused by Personal Protective Equipment Among Medical Staff in Fighting COVID-19: A Multicenter, Cross-Sectional Study. **Adv Wound Care.** 9(7):357-64, 2020. Doi: 10.1089/wound.2020.1212. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/wound.2020.1212>

LAI, J. *et al.* Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. **JAMA Netw Open.** 3(3):e203976, 2020. Doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>

LOBO, S.M. *et al.* Perceptions of critical care shortages, resource use, and provider well-being during the COVID-19 pandemic: a survey of 1,985 health care providers in Brazil. **Chest.** 161(6):1526-42, 2022. Doi: 10.1016/j.chest.2022.01.057. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2022.01.057>

LIU, Y. *et al.* Emergency management of nursing human resources and supplies to respond to coronavirus disease 2019 epidemic. **Int J Nurs Sci.** 7(2):135-8, 2020. Doi: 10.1016/j.ijnss.2020.03.011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.03.011>

MACHADO, M.H. *et al.* Enfermagem em tempos da covid-19 no Brasil: um olhar da gestão do trabalho. **Enferm Foco**.11(1):32-9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n1.ESP.3994>

MEDEIROS, E.A. Desafios para o enfrentamento da pandemia covid-19 em hospitais universitários. **Rev Paul Pediatr**. 38:e2020086, 2020.

MILJETEIG, I. *et al.* Priority-setting dilemmas, moral distress and support experienced by nurses and physicians in the early phase of the COVID-19 pandemic in Norway. **Nurs Ethics**. 28(1):66-81, 2021. Doi: 10.1177/0969733020981748. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0969733020981748>

MIRANDA, F.M.A. *et al.* Work conditions and the impact on health of the nursing professional in the context of covid-19. **Cogitare Enferm**. 25: e72702, 2020. Doi: 10.5380/ce.v25i0.72702. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.72702>

MONTES-BERGES, B; ORTÚÑEZ FERNÁNDEZ, M.E. Efectos psicológicos de la pandemia covid-19 en el personal del ámbito sanitario. **Enfermería Global**. 20(2)254-82, 2021. Doi: 10.6018/eglobal.427161. Disponível em: <https://doi.org/10.6018/eglobal.427161>

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 22. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2015.

PAJEL, A. Using PPE correctly and safely. **Kai Tiaki Nursing New Zealand** [Internet]. 26(9):26-8, 2020. Disponível em: <https://www.nzohna.org.nz/assets/Uploads/bulk-email-uploads/PPE-use-article-for-Kai-Tiaki-Nursing-2.pdf>

QUE, J. *et al.* Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China. **General Psychiatry**. 33:e100259, 2020. Doi: 10.1136/gpsych-2020-100259. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100259>

ROSSI, S. *et al.* Nurse's identity role during Covid-19. **Acta Biomed**. 29(S2):e2021036, 2021. Doi: 10.23750/abm.v92iS2.11959. Disponível em: <https://doi.org/10.23750/abm.v92iS2.11959>

SHEN, X. *et al.* Psychological stress of ICU nurses in the time of COVID-19. **Crit Care**. 24(1):200, 2020. Doi: 10.1186/s13054-020-02926-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13054-020-02926-2>

TONG, A; SAINSBURY, P; CRAIG, J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. **Int J Qual Health Care**.19(6):349-57, 2007. doi: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>

WHO- World Health Organization. **WHO calls for healthy, safe and decent working conditions for all health workers, amidst COVID-19 pandemic**. Geneva, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/28-04-2020-who-calls-for>

healthy-safe-and-decent-working-conditions-for-all-health-workers-amidst-covid-19-pandemic

YUAN, L; CHEN, S; XU, Y. Donning and doffing of personal protective equipment protocol and key points of nursing care for patients with COVID-19 in ICU. **Stroke Vasc Neurol**. 5(3):302-7, 2020. Doi: 10.1136/svn-2020-000456. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/svn-2020-000456>

ZAGHINI, F. *et al*. A mixed methods study of an organization's approach to the COVID-19 health care crisis. **Nurs Outlook**. 69(5):793-804, 2021. Doi: 10.1016/j.outlook.2021.05.008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2021.05.008>

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para finalizar, nessas considerações serão apresentados os principais resultados do estudo, reforçando as contribuições e limitações da pesquisa. Este estudo tratou de uma proposta multicêntrica desenvolvida por meio de um estudo exploratório, descritivo com abordagem qualitativa que possibilitou identificar as experiências vivenciadas pelos enfermeiros dos hospitais universitários durante a pandemia de Covid-19.

O delineamento do estudo possibilitou explorar o tema de forma abrangente gerando dados consistentes devido aos métodos aplicados. Os dados coletados a partir das entrevistas com os enfermeiros gestores e assistenciais trouxe resultados relevantes sobre como foi a organização e implementação da educação permanente em saúde durante a pandemia de Covid-19 em dez hospitais universitários brasileiros.

Percebeu-se que a gestão do cuidado de Enfermagem foi essencial para um atendimento apropriado e seguro aos pacientes na pandemia Covid-19. A pergunta de pesquisa e o objetivo da tese foram respondidos pelos resultados apresentados nos três manuscritos, os quais concluem que foi possível compreender como os enfermeiros gestores e enfermeiros assistenciais, dos hospitais universitários, organizaram e gerenciaram o cuidado aos pacientes com Covid-19, principalmente em relação à educação permanente em saúde.

Para fundamentação teórica realizou-se uma revisão integrativa de literatura nas bases de dados: BDEF, CINAHL, COCHRANE Library, EMBASE, ERIC, Google Acadêmico, LILACS, Pubmed, Scielo, Scopus, Web of Science, o qual foi separado em três itens, um sobre o contexto histórico da pandemia Covid-19 no Brasil e no mundo, outro demonstrando o trabalho da enfermagem frente a pandemia Covid-19, e por último sobre a educação permanente em saúde para os profissionais de enfermagem sobre o cuidado aos pacientes com Covid-19. Aliás, houve um aumento significativo da produção científica referente a essa temática no campo conhecimento da Enfermagem, o qual fortaleceu a prática profissional diante da pandemia por meio das vivências dos enfermeiros.

Como referencial teórico, o paradigma da complexidade de Morin é propício por contribuir com pesquisas na área da saúde, já que o entendimento de como esse referencial é utilizado nas pesquisas permite a reflexão sobre a necessidade de aprimoramento teórico para sua utilização, assim como que seus princípios podem

ser contextualizados na formação dos profissionais de saúde, produzindo práticas multidimensionais que atentem às reais necessidades dos indivíduos, famílias e coletividades.

Ao findar a análise dos dados foi possível a compreensão das experiências vivenciadas pelos enfermeiros gestores e assistenciais dos hospitais universitários durante a pandemia de Covid-19. O cuidado de enfermagem foi favorável nos hospitais universitários brasileiros durante a pandemia de Covid-19. Porém, foram identificadas algumas questões desfavoráveis, como a saúde mental afetada dos profissionais que estavam em contato direto com os pacientes com Covid-19, equipe com dimensionamento inapropriado e com profissionais recém-contratados não qualificados para o atendimento ao paciente complexo com Covid-19. Por outro lado, foi crucial a participação da gestão e dos setores de apoio juntamente com os enfermeiros mais experientes para a educação permanente dos novos profissionais dos hospitais universitários.

Os achados do estudo promoveram conhecimentos relacionados à temática e geraram subsídios para a organização do trabalho e gestão do cuidado aos pacientes com Covid-19, cooperando para uma maior satisfação dos profissionais e aprimoramento na qualidade do cuidado no contexto hospitalar. Com uma abordagem sistemática e global e com o uso de tecnologias e gestão em educação, saúde e Enfermagem foi possível verificar a pertinência, a coerência e a eficácia da educação permanente em saúde em relação aos cuidados dos pacientes com Covid-19 em hospitais universitários.

A enfermagem desenvolveu um trabalho significativo na linha de frente do combate à pandemia, enfrentando o medo de contaminação quando realizasse o cuidado ao paciente com Covid-19. Captar as condições de trabalho desses profissionais em um contexto desafiante é fundamental para garantir a qualidade da assistência.

Confirma-se com esta tese que os significados atribuídos pelos enfermeiros gestores e assistenciais dos hospitais universitários brasileiros sobre as experiências vivenciadas no planejamento e implementação da Educação Permanente em Saúde frente a ocorrência da pandemia de Covid-19 conformam um conhecimento centrado na importância da educação permanente em circunstâncias de pandemia, numa polícrise de múltiplas dimensões, nos desafios em dominar a complexidade da prática da profissão, bem como, de ter possibilidades de acesso rápido às novas evidências

científicas e habilidades em lidar com os riscos biológicos em tempos de incertezas para melhor assegurar ao paciente o domínio dos cuidados ofertados pela equipe de enfermagem em integração com a equipe interprofissional.

Com a divulgação dos resultados deste estudo em formato de artigos científicos espera-se que ocorra disseminação das boas práticas para a continuidade do combate à Covid-19, inclusive no presente momento em que a doença já é considerada endêmica, no qual terão casos constantes ao longo dos próximos anos. Acredita-se que os conhecimentos gerados neste estudo serão importantes para o futuro no enfrentamento de outras pandemias, já que estas experiências servirão de subsídio para a organização do serviço e equipe de Enfermagem. Além do mais, o estudo pode contribuir para a promoção de políticas de saúde norteando a valorização e o reconhecimento da enfermagem, assim como o fortalecimento da prática profissional.

Como limitação deste estudo, tem-se a não participação de todos os hospitais universitários brasileiros, o que pode limitar as generalizações e também a inclusão apenas de enfermeiros podendo restringir as percepções sobre a temática a esta categoria.

## REFERÊNCIAS

- ABDI, A. *et al.* Diabetes and COVID-19: a systematic review on the current evidences. **Diabetes Research And Clinical Practice**. Elsevier BV. v. 166, p. 108347, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108347>
- AGRELI, H.F; PEDUZZI, M; BAILEY, C. The relationship between team climate and interprofessional collaboration: preliminary results of a mixed methods study. **J. Interprof. Care**. 31(2):184-6, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13561820.2016.1261098>
- ALHAZZANI, W. *et al.* The saudi critical care society clinical practice guidelines on the management of COVID-19 patients in the intensive care unit. **Saudi Critical Care Journal**. v. 4, n. 2, p. 27, 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.4103/sccj.sccj\\_15\\_20](http://dx.doi.org/10.4103/sccj.sccj_15_20).
- ALMEIDA, J.L.V. **Interdisciplinaridade**: uma abordagem histórica com ênfase no ensino. *Notandum Libro*.13:87-94, 2009.
- APICELLA, M. *et al.* COVID-19 in people with diabetes: understanding the reasons for worse outcomes. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**. Elsevier BV. v. 8, n. 9, p. 782-792, 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s2213-8587\(20\)30238-2](http://dx.doi.org/10.1016/s2213-8587(20)30238-2)
- AQUINO, E.M.L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**. 25(Supl.1):2423-2446, 2020. DOI: 10.1590/1413-81232020256.1.10502020
- ARCADI, P. *et al.* Nursing during the COVID-19 outbreak: a phenomenological study. **Journal Of Nursing Management**. v. 29, n. 5, p. 1111-1119, 31, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jonm.13249>.
- ARENTZ, M. *et al.* Characteristics and Outcomes of 21 Critically Ill Patients With COVID-19 in Washington State. **Jama**. American Medical Association (AMA). v. 323, n. 16, p. 1612, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.4326>
- ASPEGREN, K. BEME Guide No. 2: teaching and learning communication skills in medicine-a review with quality grading of articles. **Medical Teacher**. v. 21, n. 6, p. 563-570, 1999. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/01421599978979>
- ATAY, S; CURA, Ş. Problems Encountered by Nurses Due to the Use of Personal Protective Equipment During the Coronavirus Pandemic: results of a survey. **Wound Management & Prevention**. HMP Communications, LLC. v. 66, n. 10, p. 12-16, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.25270/wmp.2020.10.1216>
- BAGNASCO, A; ZANINI, M; HAYTER, M; CATANIA, G; SASSO, L. COVID 19-A message from Italy to the global nursing community. **Journal Of Advanced Nursing**, v. 76, n. 9, p. 2212-2214, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jan.14407>



BARDIN, L. **Análise de conteúdo**: tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições, v.70, 3ª reimpressão da 1 da edição, 2016.

BARNES, B; BARNES, M. **O reconhecimento é especialmente significativo durante a pandemia de COVID-19**. Blog Nurse.com. 2020. Disponível em: <https://www.nurse.com/blog/2020/03/19/recognition-especialmente-meaningful-during-covid-19-pandemic/>

BHATRAJU, P.K. *et al.* Covid-19 in Critically Ill Patients in the Seattle Region — Case Series. **New England Journal Of Medicine**. v. 382, n. 21, p. 2012-2022, 21, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1056/nejmoa2004500>.

BOURGEAULT, I.L. *et al.* The COVID-19 pandemic presents an opportunity to develop more sustainable health workforces. **Human Resources For Health**. v. 18, n. 1, p. 1-2, 31, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12960-020-00529-0>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Brasília. 1. ed. Ver, 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico para o novo coronavírus (19-nCov)** [Internet]. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/40249>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria no 198/GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004**. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, seção 1, 2004. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mis-956>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde** [Internet]. Brasília, 2020. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/14140606-4-ms-protocolomanejo-aps-ver07abril.pdf>

BRASIL. **Portaria n. 264 de 17 de fevereiro de 2020**. Altera a Portaria de Consolidação n. 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Diário Oficial da União [periódico na internet], Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-264-de-17-de-fevereiro-de-2020-244043656>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde**. Acumulado de casos e óbitos de COVID-19 por data de confirmação [Internet]. Brasília, 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/?play=on>

BRASIL, Ministério da Saúde. **Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência em saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019 [Internet]. Diário Oficial da União, seção 1, p. 1, 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial**. Doença pelo COVID-19 [Internet]. 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/janeiro/15/boletim\\_epidemiologico\\_covid\\_45.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/janeiro/15/boletim_epidemiologico_covid_45.pdf)

BRASIL. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020**: orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Brasília, 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/30062/Downloads/NOTA%20TECNICA%20GVIMS\\_GGTES\\_ANVISA%2004\\_2020%20-%202025.02.pdf](file:///C:/Users/30062/Downloads/NOTA%20TECNICA%20GVIMS_GGTES_ANVISA%2004_2020%20-%202025.02.pdf) 7

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico: Infecção Humana pelo Novo Coronavírus (2019-nCoV)**. Brasília, v. 2, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV)**. Brasília, 2020.

CARVALHO, I.C.M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2008.

CASTRO, F. G. *et al.* A Methodology for conducting integrative mixed methods research and data analyses. **Journal of Mixed Methods Research**, v. 4, n. 4, p. 342– 360, 2010.

CATTON, Howard. Nursing in the COVID-19 pandemic and beyond: protecting, saving, supporting and honouring nurses. **International Nursing Review**, [S.L.], v. 67, n. 2, p. 157-159, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/inr.12593>.

CDC- Centros de Controle e Prevenção de Doenças. **Uso de coberturas faciais de pano para ajudar a retardar a propagação do COVID-19**. 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/diy-cloth-face-coverings.html>

COELHO, A.S. A empatia como instrumento de gestão. **Intervozes**: trabalho, saúde, cultura [Internet]. 3(2): 20-40, 2018. Disponível em: [https://www.fmpfase.edu.br/Intervozes/Content/pdf/Artigo/03\\_02/ARTIGOEmpatia.pdf](https://www.fmpfase.edu.br/Intervozes/Content/pdf/Artigo/03_02/ARTIGOEmpatia.pdf)

COFEN- Conselho Federal de Enfermagem Observatório de Enfermagem. Enfermagem contra Coronavírus [Internet]. **Profissionais Infectados com COVID-19 informados pelo serviço de saúde**. 2021. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br>

COFEN- Conselho Federal de Enfermagem. Cofen publica nota técnica sobre o coronavírus. **Nota técnica nº 01/2020 CTAS:** orientações sobre o novo coronavírus (COVID-19). [Internet]. 2020. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/cofen-publica-notatecnica-sobre-o-coronavirus\\_77070.html](http://www.cofen.gov.br/cofen-publica-notatecnica-sobre-o-coronavirus_77070.html)

CNSC- Comissão Nacional de Saúde da China (2020). **Comunicado da Sede para prevenção e controle de pneumonia por novo coronavírus (nº 1)**. Disponível em: [http://www.gov.cn/xinwen/2020-01/23/content\\_5471751.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2020-01/23/content_5471751.htm)

CORREIA, L.P.F; FERREIRA, M.A. Atenção à saúde de pessoas surdas em tempos de pandemias por coronavírus. Reflexão, **Rev. Bras. Enferm.** 75 (suppl 1), 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1036>

COREN- Conselho Regional de Enfermagem do Espírito Santo. **Quem são? O profissional de enfermagem**, 2012. Disponível em: <http://www.coren-es.org.br/quem-sao>

CHIANG, H.H; CHEN, M.B; SUE, I.L. Self-State of Nurses in Caring for Sars Survivors. **Nursing Ethics**, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 18-26, jan. 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0969733007071353>.

CHOI, G.Y.S. *et al.* Preparedness for COVID-19: in situ simulation to enhance infection control systems in the intensive care unit. **British Journal Of Anaesthesia**. Elsevier BV. v. 125, n. 2, p. 236-239, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bja.2020.04.001>.

CHOI, K.R.; JEFFERS, K.S.; LOGSDON, M.C. Nursing and the novel coronavirus: risks and responsibilities in a global outbreak. **Journal Of Advanced Nursing**, [S.L.], v. 76, n. 7, p. 1486-1487, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jan.14369>

CHRISTIAN, M.D. **Plano de Saúde de Ontário para uma Pandemia de Influenza Cuidados Críticos Durante uma Pandemia**. 2006. Disponível em: [http://www.cidrap.umn.edu/sites/default/files/public/php/21/21\\_report.pdf](http://www.cidrap.umn.edu/sites/default/files/public/php/21/21_report.pdf)

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**. Elsevier BV. v. 395, n. 10242, p. 1973-1987, 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)31142-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)31142-9).

COSTA, RLM; SANTOS, RM; COSTA, LMC. Autonomia profissional da enfermagem em tempos de pandemia. **Rev Gaúcha Enferm.** 42(esp):e20200404, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200404>

CUMMINGS, M.J. *et al.* Epidemiology, clinical course, and outcomes of critically ill adults with COVID-19 in New York City: a prospective cohort study. **The Lancet**, [S.L.], v. 395, n. 10239, p. 1763-1770, jun. 2020. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)31189-2](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)31189-2)

COUMARE, V.N. *et al.* COVID-19 Pandemic- Frontline Experiences and Lessons Learned From a Tertiary Care Teaching Hospital at a Suburban Location of

Southeastern India. **Frontiers In Public Health**, [S.L.], v. 9, p. 1-2, 11 jun. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2021.673536>.

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 Medicine And Public Health Preparedness**, [S.L.], v. 14, n. 4, p. 514-520, 30 mar. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1017/dmp.2020.56>.

CHUNZI, Y.Y. *et al.* Preparação para desastres de enfermeiros em três hospitais designados para COVID-19 em Pequim e seus fatores de influência: um estudo transversal. **Acad J Chinese Pla Med School**. 41 :237-41, 2020.

DAL'BOSCO, E.B. *et al.* Mental health of nursing in coping with covid-19 at a regional university hospital. **Revista Brasileira de Enfermagem**,73(suppl 2), 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0434 e2020043>

DESALEGN, Z. *et al.* Evaluation of COVID-19 related knowledge and preparedness in health professionals at selected health facilities in a resource-limited setting in Addis Ababa, Ethiopia. **Plos One**, [S.L.], v. 16, n. 2, p. 0244050, 10 fev. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0244050>

DENZIN, N. K; LINCOLN, Y. S. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2006.

DALY, J. *et al.* Who speaks for nursing? COVID-19 highlighting gaps in leadership. **Journal Of Clinical Nursing**, [S.L.], v. 29, n. 15-16, p. 2751-2752, 27, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.15305>

DIAS, M.V. *et al.* Formação do enfermeiro em relação ao processo de morte-morrer: percepções à luz do pensamento complexo. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 35, n. 4, p.79-85, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v35n4/1983-1447-rgenf-35-04-00079.pdf>

DI GENNARO, F. *et al.* Coronavirus diseases (COVID-19) current status and future perspectives: a narrative review. **Int J Environ Res Public Health**.17(8):2690, 2020. Disponível em: doi: 10.3390/ijerph17082690

DONABEDIAN, A. **The methods and findings of quality assessment and monitoring: na illustrated analysis**. Michigan: Health Administration Press, 1985. 528 p.

DOURADO, I. *et al.* Adapting to the COVID-19 Pandemic: continuing hiv prevention services for adolescents through telemonitoring, brazil. **Aids And Behavior**, Springer Science and Business Media LLC. [S.L.], v. 24, n. 7, p. 1994-1999, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10461-020-02927-w>.

EBSERH- Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Sobre os Hospitais Universitários Federais** [Internet]. Brasília, 2020. Disponível em:

<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/aceso-a-informacao/hospitais-universitarios-federais/sobre-os-hospitais-universitarios-federais>

ERDMANN, A.L. *et al.* **Avaliação do cuidado de enfermagem a pacientes com COVID-19 em hospitais universitário brasileiros: projeto de pesquisa multicêntrico**, 2020.

ERDMANN A.L. *et al.* Gestão das práticas de saúde na perspectiva do cuidado complexo. **Texto & Contexto Enferm.** 15(3):483-91, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072006000300014>

FENG, ZH. *et al.* Chinese medical personnel against the 2019-nCoV. **Journal Of Infection**, Elsevier BV. v. 80, n. 5, p. 578-606, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jinf.2020.02.011>.

FERNANDEZ, R. *et al.* Implications for COVID-19: a systematic review of nurses' experiences of working in acute care hospital settings during a respiratory pandemic. **International Journal Of Nursing Studies**. Elsevier BV. v. 111, p. 103637, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103637>

FIGUEIREDO, E.B.L. *et al.* Educação Permanente em Saúde: uma política interprofissional e afetiva. **Saúde Debate**. Rio de Janeiro, V. 46, N. 135, P. 1164-1173, 2022. DOI: 10.1590/0103-1104202213515.

FREIRE, F.J.R. *et al.* Educação Interprofissional nas políticas de reorientação da formação profissional em saúde no Brasil. **Saúde debate**. 43(esp1):86-96, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S107>

FREIRE, ARJ. *et al.* Profissionais de enfermagem acometidos por covid-19 no brasil. **Brazilian Journal of health review**. 4(6):27939–27951, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n6-346>

KLEINPELL, R.M. ICU Workforce. **Critical Care Medicine**. Ovid Technologies Wolters Kluwer Health [S.L.], v. 42, n. 5, p. 1291-1292, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/ccm.0000000000000202>.

LACERDA. Brasil já perdeu quase 6 mil profissionais de saúde durante a pandemia do coronavírus, Brasil de fato: Uma visão popular do Brasil e do mundo. São Paulo (SP), 2021. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2021/04/06/brasil-japerdeu-quase-6-mil-profissionais-de-saude-durante-a-pandemia-do-coronavirus>

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**. Oxford University Press (OUP). v. 190, n. 1, p. 161-175, 1, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwaa191>.

GEREMIA, D.S. *et al.* Pandemia COVID-2019: formação e atuação da enfermagem para o sistema único de saúde. **Enfermagem em Foco**. Conselho Federal de

Enfermagem - Cofen. v. 11, n. 1, p. 1-2, 2020. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.21675/2357-707x.2020.v11.n1.esp.3956>.

GALLASCH, C.H. *et al.* Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. **Revista Enfermagem Uerj**, [S.L.], v. 28, p. 49596-49597, 2020. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.49596>.

GAUTÉRIO-ABREU, D.P. *et al.* Contribuições do estudo de caso para o cuidado de enfermagem: um relato de experiência. **Rev Enferm UFPE** [Internet]. 10(3):1149-54, 2016. Disponível em:  
<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/9112>

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

GORBALENYA, A.E. *et al.* Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: the species and its viroses: a statement of the coronavirus study group. **Biorxiv**. Cold Spring Harbor Laboratory. p. 1-2, 2020. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.1101/2020.02.07.937862>.

GRASSELLI, G. *et al.* Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. **Jama**. American Medical Association (AMA). [S.L.], v. 323, n. 16, p. 1574, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.5394>

HALPERN, N.A.; TAN, K.S. Disponibilidade de recursos da Sociedade de Medicina Intensiva dos Estados Unidos para COVID-19. **Society of Critical Care Medicine**. The Intensive Care Professionals, 2020. Disponível em:  
<https://sccm.org/getattachment/Blog/March-2020/United-States-Resource-Availability-for-COVID-19/United-States-Resource-Availability-for-COVID-19.pdf?lang=pt-BR>

HANLEY, M.E; BOGDAN, G.M. Ventilação mecânica em cenários de acidentes em massa. Aumento de pessoal: projeto XTREME. **Respirar Cuidados**. 53(2):176-188, 2008.

HELIOTERIO, M.C. *et al.* Covid-19: por que a proteção de trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia?. **Trabalho, Educação e Saúde**. FapUNIFESP (SciELO). [S.L.], v. 18, n. 3, p. 1-2, 2020. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00289>.

HILTS, A.S. *et al.* New York State Public Health System Response to Hurricane Sandy: lessons from the field. **Disaster Medicine And Public Health Preparedness**. Cambridge University Press (CUP). [S.L.], v. 10, n. 3, p. 443-453, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1017/dmp.2016.69>

HUANG, Yeen; ZHAO, Ning. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. **Psychiatry Research**. Elsevier BV. [S.L.], v. 288, p. 112954, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>

HUANG, L. *et al.* Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic. **Critical Care**. Springer Science and Business Media LLC. v. 24, n. 1, p. 1-2, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s13054-020-2841-7>.

HUANG, C. *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **The Lancet**. Elsevier BV. [S.L.], v. 395, n. 10223, p. 497-506, 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30183-5](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30183-5)

HUANG, L.H. *et al.* Roles of nurses and National Nurses Associations in combating COVID-19: taiwan experience. **International Nursing Review**, [S.L.], v. 67, n. 3, p. 318-322, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/inr.12609>

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia, Estatística. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro, 2018.

IM- Instituto de Medicina. Medical Surge Capacity. **The National Academies Press**, [S.L.], p. 1-2, 2010. National Academies Press. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17226/12798>.

IVERSEN, K. *et al.* Risk of COVID-19 in health-care workers in Denmark: an observational cohort study. **The Lancet Infectious Diseases**. Elsevier BV. [S.L.], v. 20, n. 12, p. 1401-1408, 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s1473-3099\(20\)30589-2](http://dx.doi.org/10.1016/s1473-3099(20)30589-2).

JACKSON, D. *et al.* Life in the pandemic: some reflections on nursing in the context of covid19. **Journal Of Clinical Nursing**. Wiley. [S.L.], v. 29, n. 13-14, p. 2041-2043, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.15257>

JOOB, B; WIWANITKIT, V. COVID-19 can present with a rash and be mistaken for dengue. **Journal Of The American Academy Of Dermatology**. Elsevier BV. [S.L.], v. 82, n. 5, p. 177-178, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2020.03.036>.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY & MEDICINE. **Covid-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) Baltimore, Maryland**: Johns Hopkins University & Medicine, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.htm>

KLAUCKE, D.N. *et al.* Surveillance Coordination Group. Guidelines for evaluating surveillance systems: recommendations from the guidelines working group. **Morb Mortal Wkly Rep** [Internet]. 37(Suppl 5):1-18, 1988. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001769.htm>

KANG, L. *et al.* The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. **The Lancet Psychiatry**. Elsevier BV. [S.L.], v. 7, n. 3, p. 14-15, 2020. [http://dx.doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30047-x](http://dx.doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30047-x).

KALYUGA, S. Expertise Reversal Effect and Its Implications for Learner-Tailored Instruction. **Educational Psychology Review**. Springer Science and Business

Media LLC. [S.L.], v. 19, n. 4, p. 509-539, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-007-9054-3>.

KALYUGA, S; SWELLER, J. Rapid dynamic assessment of expertise to improve the efficiency of adaptive e-learning. **Educational Technology Research And Development**. Springer Science and Business Media LLC. [S.L.], v. 53, n. 3, p. 83-93, 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/bf02504800>.

KESTER, K; WEI, H. Building nurse resilience. **Nursing Management**. . Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). [S.L.], v. 49, n. 6, p. 42-45, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/01.numa.0000533768.28005.36>.

KIM, K.W. *et al.* Developing a Basic Scale for Workers' Psychological Burden from the Perspective of Occupational Safety and Health. **Safety And Health At Work**. Elsevier BV. [S.L.], v. 9, n. 2, p. 224-231, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.shaw.2018.02.004>.

KÖPPEN, J; HARTL, K; MAIER, C.B. Health workforce response to Covid-19: what pandemic preparedness planning and action at the federal and state levels in germany?. **The International Journal Of Health Planning And Management**, [S.L.], v. 36, n. 1, p. 71-91, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/hpm.3146>.

KUO, L. Apelo das enfermeiras de Wuhan para que médicos internacionais ajudem a combater o coronavírus. **O Guardião**. 2020. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2020/feb/26/wuhan-nurses-plea-international-medics-help-fight-coronavirus>

LAI, J. *et al.* Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. **Jama Network Open**. American Medical Association (AMA). [S.L.], v. 3, n. 3, p. 203976, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>.

LI, J.Y. *et al.* The epidemic of 2019-novel-coronavirus (2019-nCoV) pneumonia and insights for emerging infectious diseases in the future. **Microbes And Infection**. Elsevier BV. [S.L.], v. 22, n. 2, p. 80-85, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.micinf.2020.02.002>

LI, L. *et al.* Preparing and responding to 2019 novel coronavirus with simulation and technology-enhanced learning for healthcare professionals: challenges and opportunities in china. **Bmj Simulation And Technology Enhanced Learning**, [S.L.], v. 6, n. 4, p. 196-198, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjstel-2020-000609>.

LIVINGSTON, E; BUCHER, K. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Italy. **Jama**. American Medical Association (AMA). [S.L.], v. 323, n. 14, p. 1335, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.4344>.

LIPPI, G; PLEBANI, M. The novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak: think the unthinkable and be prepared to face the challenge. **Diagnosis**. Walter de Gruyter



GmbH. [S.L.], v. 7, n. 2, p. 79-81, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1515/dx-2020-0015>.

LIU, Q. *et al.* The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. **The Lancet Global Health**. Elsevier BV. [S.L.], v. 8, n. 6, p. 790-798, 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s2214-109x\(20\)30204-7](http://dx.doi.org/10.1016/s2214-109x(20)30204-7).

LOPES C.L.; LIMA V.G.I.; RODRIGUES A.A. Educação permanente em enfermagem na covid-19: relato de experiência. **Cadernos ESP [Internet]**. 15(1):58-62; 2021. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/534>

LOPEZ-LEON, Sandra *et al.* More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **Scientific reports**, v. 11, n. 1, p. 1-12, 2021.

LUCENÑO-MORENO, L. *et al.* Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 Pandemic. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 17, n. 15, p. 5514, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17155514>

MANSOURI, M; LOCKYER, J. A meta-analysis of continuing medical education effectiveness. **Journal Of Continuing Education In The Health Professions**, [S.L.], Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). v. 27, n. 1, p. 6-15, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/chp.88>

MARAQA, B; NAZZAL, Z; ZINK, T. Palestinian Health Care Workers' Stress and Stressors During COVID-19 Pandemic: a cross-sectional study. **Journal Of Primary Care & Community Health**. SAGE Publications. v. 11, p. 215013272095502, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/2150132720955026>

MARTLAND, A.M; HUFFINES, M; HENRY, K. **American College of Chest Physicians Surge Planejamento Prioritário COVID-19: Equipe de Cuidados Intensivos e Considerações de Enfermagem**, 2020. Disponível em: <http://www.chestnet.org/Guidelines-and-Resources/Resources/Surge-Priority-Planning-COVID-19-Critical-Care-Staffing-and-Nursing-Considerations>

MAVES, R.C. *et al.* Triagem de recursos escassos de cuidados intensivos no COVID-19 – Um guia de implementação para alocação regional: um relatório de painel de especialistas da força-tarefa para cuidados intensivos em massa e do American College of Chest Physicians. **Peito**.158 :212-225, 2020. Disponível em: [doi:10.1016/j.peito.2020.03.063](https://doi.org/10.1016/j.peito.2020.03.063)

MARTINS, J.T; ROBAZZI, M.L.C.C. Nurses' work in intensive care units: feelings of suffering. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, FapUNIFESP (SciELO). v. 17, n. 1, p. 52-58, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692009000100009>

MARTINS, C. *et al.* Difficulties and challenges faced by the nursing team in the scenario of the COVID-19 pandemic. **Research, Society and Development**, [S. I.],

v. 11, n. 6, p. e4311627150, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i6.27150. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27150>.

MCCUTCHEON, K. *et al.* A systematic review evaluating the impact of online or blended learning vs. face-to-face learning of clinical skills in undergraduate nurse education. **Journal Of Advanced Nursing**, [S.L.], v. 71, n. 2, p. 255-270, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jan.12509>

MEDEIROS, E.A. Desafios para o enfrentamento da pandemia covid-19 em hospitais universitários. **Rev Paul Pediatr**. 38:e2020086, 2020.

MEDINA, J.L. **La construcción del saber en la enfermería y la salud: una visión ontoepistemológica**. In: Anais do XII Colóquio Panamericano de Investigación en Enfermería, 2010.

MEIRELLES B.H.S, ERDMANN A.L. Redes sociais, complexidade, vida e saúde. **Ciênc Cuid Saúde**. 5(1):67-74, 2006.

MO, Y. *et al.* Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. **Journal Of Nursing Management**. v. 28, n. 5, p. 1002-1009, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jonm.1301>

MUNSTER, V.J. *et al.* A Novel Coronavirus Emerging in China — Key Questions for Impact Assessment. **New England Journal Of Medicine**. Massachusetts Medical Society. v. 382, n. 8, p. 692-694, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1056/nejmp2000929>.

MEHTA, S. *et al.* COVID-19: a heavy toll on health-care workers. **The Lancet Respiratory Medicine**. Elsevier BV. [S.L.], v. 9, n. 3, p. 226-228, 2021. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s2213-2600\(21\)00068-0](http://dx.doi.org/10.1016/s2213-2600(21)00068-0).

MIAO, Q.Q. *et al.* A experiência vivida por enfermeiros durante o tratamento de pacientes infectados pelo vírus da gripe aviária A(H7N9): uma pesquisa qualitativa. **Revista Chinesa de Enfermagem**, 53, 720 –723, 2018. Disponível em: CNKI:SUN:ZHHL.0.2018-06-021.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MINAYO, M. C. S. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. **Revista Pesquisa Qualitativa**, [S. l.], v. 5, n. 7, p. 1–12, 2017. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/82>.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2005.

MORIN E. **O Método 5: a humanidade da humanidade**. Porto Alegre: Sulina; 2002.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Trad. Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 11<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Trad. Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. Revisão técnica Edgard de Assis Carvalho. 2ª. ed. São Paulo Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2000.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: Repensar a reforma, reformar o pensamento. Trad. Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, E. **É hora de mudarmos de via**. As lições do coronavírus. Trad. Ivone Castilho Benedetti; colaboração Sabah Abouessalam. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, E. **Ensinar a viver**: manifesto para mudar a educação. Trad. Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, E. **A religação dos saberes**: o desafio do século XXI. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

MOTTA, O.J; PAULO, A.S. Nursing and stress in the treatment of patients with coronavirus at hospital: a literature review. **Braz J Devel**. 6(5):24440-6, 2020.

NIH- National Institutes of Health. Expert U. S. **Panel Develops NIH Treatment Guidelines for COVID-19**. 2020 Disponível em: <https://COVID19treatmentguidelines.nih.gov/>

NACOTI, M. *et al*. No epicentro da pandemia de Covid-19 e das crises humanitárias na Itália: Mudando as perspectivas de preparação e mitigação. **NJEM Catalyst Innovation in Care Delivery**, 1 (2), 1 – 5, 2020.

NALBANDIAN, Ani *et al*. Post-acute COVID-19 syndrome. **Nature medicine**, v. 27, n. 4, p. 601-615, 2021.

NERY, V.D. *et al*. Ambiente de prática profissional em enfermagem na perspectiva de estudantes na COVID-19. **Acta Paul Enferm**. 35:eAPE00122, 2022.

OGATA, M.N. *et al*. Interfaces between permanent education and interprofessional education in health. **Rev Esc Enferm USP**. 55:e03733, 2021. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020018903733>

OLIVEIRA, H.C. *et al*. Personal Protective Equipment in the coronavirus pandemic: training with Rapid Cycle Deliberate Practice. **Rev Bras Enferm**. 73(73 Suppl 2):e20200303, 2020.

OLIVEIRA, A.C; LUCAS, T.C; IQUIAPAZA, R.A. What has the covid-19 pandemic taught us about adopting preventive measures? **Texto Contexto Enferm**. 29:e20200106, 2020.

OPAS- Organización Panamericana de la Salud. **Lista de verificación para la gestión de los trabajadores de salud durante la respuesta a la COVID-19 [Internet]**. 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52124/OPSHSSHRCOVID->

19200011\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

OMS- Organização Mundial da Saúde **Who.int. 2020**. Disponível online em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf>

OMS- Organização Mundial da Saúde. **Situação da enfermagem mundial 2020: Investindo em educação, empregos e liderança**. Genebra, Suíça, 2020.

PAIM, C.C; ILHA, S; BACKES, D.S. Permanent education in health in an intensive care unit: the perception of the nurses. **Revista de Pesquisa Cuidado É Fundamental Online**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 2001-2010, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i1.2001-2010>.

PALHETA, R.P. Saúde mental dos trabalhadores de saúde no Brasil pós pandemia de covid-19: Um estudo de revisão sistemática. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.6, p. 28204-28216, 2021.

PANTELI, D; MAIER, C.B. Regulating the health workforce in Europe: implications of the covid-19 pandemic. **Human Resources For Health**. Springer Science and Business Media LLC. v. 19, n. 1, p. 1-2, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12960-021-00624-w>.

PEDUZZI, M. O SUS é interprofissional. **Interface**. 20(56):199-201, 2016.

PEDUZZI, M. *et al.* Teamwork: revisiting the concept and its developments in inter-professional work. **Trab Educ Saúde**.18(suppl 1):e0024678, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00246>

PETRAGLIA, I. C. **Edgar Morin: A educação e a complexidade do ser e do saber**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

PIMENTÃO R.A, *et al.* Simulação clínica para enfrentamento da covid-19: treinamento complementar de enfermeiros. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, 15: e246653, 2021.

POLIT, D.F; BECK C.T. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.

PORTO, Editora. **Autoformação no Dicionário infopédia da Língua Portuguesa** [em linha]. Porto: Porto Editora. Acesso em 27/05/2024. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/autoformação>

PRETI, E. *et al.* The Psychological Impact of Epidemic and Pandemic Outbreaks on Healthcare Workers: rapid review of the evidence. **Current Psychiatry Reports**. Springer Science and Business Media LLC. v. 22, n. 8, p. 1-2, 10 jul. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s11920-020-01166-z>

PRESOTTO, G.V. *et al.* Dimensions of the work of the nurse in the hospital setting. **Rev Rene**. 5(5):760-70, 23, 2014. doi: 10.15253/2175-6783.2014000500005

REC- Rede Econômica Chinesa. **US\$ 16,5 bilhões para prevenção e controle de epidemias [arquivo de vídeo]**. 2020. Disponível em: [http://cen.ce.cn/more/202003/15/t20200315\\_34491571.shtml](http://cen.ce.cn/more/202003/15/t20200315_34491571.shtml)

REEVES, S. *et al.* A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide nº 39. **Med Teach**. 38(7):656-68, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1173663>

RIBEIRO, F.N. **Edgar Morin, o pensamento complexo e a educação**. Pró-Discente: Caderno de Prod. Acad.-Cient. Progr. Pós-Grad. Educ., Vitória-ES, v. 17, 2011.

ROSSI, R. *et al.* Mental Health Outcomes Among Frontline and Second-Line Health Care Workers During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic in Italy. **Jama Network Open**. American Medical Association (AMA). v. 3, n. 5, p. 2010185, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.10185>.

ROSA, W.E; DAVIDSON, P.M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): strengthening our resolve to achieve universal palliative care. **International Nursing Review**. v. 67, n. 2, p. 160-163, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/inr.12592>.

RUBINSON, L. *et al.* Aumento da capacidade de cuidados intensivos hospitalares após ataques bioterroristas ou pandemia: recomendações do Grupo de Trabalho sobre Cuidados Críticos de Emergência em Massa. **Crit Care Med**. 33(10):2393-2403, 2005.

SALCI, Maria Aparecida; FACCHINI, Luiz Augusto. Os desafios da síndrome PósCOVID- 19 para a ciência. **Saúde Coletiva** (Barueri), v. 11, n. 65, p. 5844-5845, 2021.

SAMPIERI, R. H.; COLADO, C. F.; LUCIO, P. B. Metodologia da pesquisa. 3. ed. São Paulo: **McGraw-Hill**, 2006.

SANNA, M.C. Os processos de trabalho em Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 60(2):221-224, 2007. doi: 10.1590/s0034-71672007000200018

SANTA CATARINA. **Decreto nº 525/2020**: Dispõe sobre novas medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus e estabelece outras providências, 2020. Disponível em: [https://www.sc.gov.br/images/DECRETO\\_525.pdf](https://www.sc.gov.br/images/DECRETO_525.pdf)

SANTOS, S.S.C. O ensino da enfermagem gerontogerátrica e a complexidade. **Rev Esc Enferm USP**. 40(2):228-3, 2006.

SANTOS, J.L. *et al.* Como os hospitais universitários estão enfrentando a pandemia de COVID-19 no Brasil?. **Acta Paul Enferm**. 33:eAPE20200175, 2020.

SANTOS S.S.C, HAMMERSCHMIDT K.S.A. A complexidade e a religação de saberes interdisciplinares: contribuição do pensamento de Edgar Morin. **Rev Bras Enferm**. 65(4): 561-5, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/rpStZdRWWXPCpQsHhVMYJ9c/#>

SCOTT, D; IRFAN, U; KIRBY, J. **A próxima crise de coronavírus será uma escassez de médicos e enfermeiros**. 2020. Disponível online: <https://www.vox.com/2020/3/26/21192191/coronavirus-us-new-york-hospitals-doctors-nurses>

SEMAAN, A. *et al.* Voices from the frontline: findings from a thematic analysis of a rapid online global survey of maternal and newborn health professionals facing the covid-19 pandemic. **Bmj Global Health**. BMJ. [S.L.], v. 5, n. 6, p. 002967, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2020-002967>

SPELLBERG, B. *et al.* Community Prevalence of SARS-CoV-2 Among Patients With Influenzalike Illnesses Presenting to a Los Angeles Medical Center in March 2020. **Jama**. American Medical Association (AMA). [S.L.], v. 323, n. 19, p. 1966, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.4958>

SILVA, M.A.S. *et al.* Biossegurança dos profissionais de enfermagem no enfrentamento da COVID-19. **Rev Bras Enferm**. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1104>

SIMONNET, A. *et al.* LICORN e o grupo de estudo Lille COVID-19 e Obesidade. Alta prevalência de obesidade na síndrome respiratória aguda grave coronavírus-2 (SARS-CoV-2) com necessidade de ventilação mecânica invasiva. **Obesidade (Silver Spring)**. 28 :1195–1199, 2020.

SILVA, L.S. *et al.* Condições de trabalho e falta de informações sobre o impacto da COVID-19 entre trabalhadores da saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. FapUNIFESP (SciELO). [S.L.], v. 45, p. 1-2, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000014520>

SILVA, C.P.G. *et al.* Atividades Educativas para uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual em Hospital Federal de Referência. **Enfermagem em Foco**. Conselho Federal de Enfermagem - Cofen. [S.L.], v. 11, n. 1, p. 1-2, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21675/2357-707x.2020.v11.n1.esp.3630>

SIQUEIRA, P.C. *et al.* Completude das fichas de notificação de febre amarela no estado do Espírito Santo, 2017 \*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, FapUNIFESP (SciELO). [S.L.], v. 29, n. 3, p. 1-2, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000300014>

SMITH, G.D.; NG, F.; LI, W.H.C. COVID-19: emerging compassion, courage and resilience in the face of misinformation and adversity. **Journal Of Clinical Nursing**, [S.L.], v. 29, n. 9-10, p. 1425-1428, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.15231>.

SHEN, X. *et al.* Psychological stress of ICU nurses in the time of COVID-19. **Critical Care**, Springer Science and Business Media LLC. [S.L.], v. 24, n. 1, p. 1-2, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s13054-020-02926-2>.

SHEN, Y. *et al.* Emergency responses to Covid-19 outbreak: experiences and lessons from a general hospital in Nanjing, China. **Cardiovasc Intervent Radiol.** 43(6):810–9, 2020.

SOUZA, O.A.B; TAVARES, C.M.M. Análise do processo de implantação do serviço de atenção ao paciente com Covid-19. **Online Brazilian Journal Of Nursing**, [S.L.], Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. v. 19, n. 3, p. 1-2, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17665/1676-4285.20206405>.

SANTOS, S.S. *et al.* Conduas da enfermeira em centro cirúrgico no cenário da pandemia por COVID-19. **Nursing Edição Brasileira**, 25(291), 8394–8403, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.36489/nursing.2022v25i291p8394-8403>

SUN, N. *et al.* A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients. **American Journal Of Infection Control**. Elsevier BV. [S.L.], v. 48, n. 6, p. 592-598, 2020. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2020.03.018>.

TADIC, M; CUSPIDI, C; SALA, C. COVID-19 and diabetes: is there enough evidence?. **The Journal Of Clinical Hypertension**, [S.L.], v. 22, n. 6, p. 943-948, 29, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jch.13912>.

TERRY, V.R. *et al.* Face-to-face instruction combined with online resources improves retention of clinical skills among undergraduate nursing students. **Nurse Education Today**, Elsevier BV. [S.L.], v. 61, p. 15-19, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2017.10.014>.

ULRICH, C.M.; RUSHTON, C.H.; GRADY, C. Nurses confronting the coronavirus: challenges met and lessons learned to date. **Nursing Outlook**, Elsevier BV. [S.L.], v. 68, n. 6, p. 838-844, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.outlook.2020.08.018>.

UE- União Europeia: **O que é o Passaporte de Competências Europass? 2021.** Disponível em: <https://europa.eu/europass/en/what-europass-skills-passport>.

USHER, K; DURKIN, J; BHULLAR, N. The COVID-19 pandemic and mental health impacts. **International Journal Of Mental Health Nursing**, [S.L.], v. 29, n. 3, p. 315-318, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/inm.12726>.

VIEIRA, S.L. *et al.* Ações de educação permanente em saúde em tempos de pandemia: prioridades nos planos estaduais e nacional de contingência. **Ciênc. saúde coletiva** 28 (05), 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023285.11252022>

WEINER, D.L; ROSMAN, S.L. Treinamento just-in-time para resposta a desastres no ambiente austero. **Clin. Pediatra Emerg. Med.** 20 :95-110, 2019.

WILLIAMS, G.A. *et al.* Quais estratégias os países estão usando para expandir a capacidade da força de trabalho de saúde durante a pandemia de Covid-19? Garantir a capacidade suficiente da força de trabalho. **Eurosaúde.** 26 (2):51–57, 2020.

WILLIAMS, G.A. *et al.* Como os países estão apoiando seus profissionais de saúde durante o Covid-19? Garantir a capacidade suficiente da força de trabalho. **Eurohealth**. 26 (2):58–62, 2020.

WHO- World Health Organization. **State of the World's Nursing Report- 2020**. Geneva: WHO; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/en/publications/i/item/9789240003279>

WEN, J. *et al.* Effects of misleading media coverage on public health crisis: a case of the 2019 novel coronavirus outbreak in China. **Anatolia**. 31(2);331-336, 2020. doi: 10.1080/13032917.2020.1730621

XU, Z. *et al.* Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. **The Lancet Respiratory Medicine**, Elsevier BV. [S.L.], v. 8, n. 4, p. 420-422, 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s2213-2600\(20\)30076-x](http://dx.doi.org/10.1016/s2213-2600(20)30076-x)

YIFAN, T. *et al.* Symptom Cluster of ICU Nurses Treating COVID-19 Pneumonia Patients in Wuhan, China. **Journal Of Pain And Symptom Management**, Elsevier BV. [S.L.], v. 60, n. 1, p. 48-53, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.03.039>

ZHAN, Y.X. *et al.* Prevalence and Influencing Factors on Fatigue of First-line Nurses Combating with COVID-19 in China: a descriptive cross-sectional study. **Current Medical Science**, Springer Science and Business Media LLC. [S.L.], v. 40, n. 4, p. 625-635, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s11596-020-2226-9>

ZHANG, Y. *et al.* The Psychological Change Process of Frontline Nurses Caring for Patients with COVID-19 during Its Outbreak. **Issues In Mental Health Nursing**, Informa UK Limited. [S.L.], v. 41, n. 6, p. 525-530, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/01612840.2020.1752865>

ZHANG, Y. **A situação e contramedidas contra a gestão pública de emergência de hospitais abrangentes**. Universidade Hebei, 2015. CNKI:CDMD:2.1015.955317

ZHANG, M. *et al.* Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China. **Journal Of Hospital Infection**, Elsevier BV. [S.L.], v. 105, n. 2, p. 183-187, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhin.2020.04.012>.

ZHANG, D. *et al.* Effect of virtual reality simulation training on the response capability of public health emergency reserve nurses in China: a quasiexperimental study. **Bmj Open**, [S.L.], v. 11, n. 9, p. 048611, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-048611>.

ZHANG, W. **Manual de Prevenção e Controle da Covid-19 segundo o Doutor Wenhong Zhang**. São Paulo: PoloBooks; 2020. 70 p.



ZHOU, M. *et al.* Research on the individualized short-term training model of nurses in emergency isolation wards during the outbreak of COVID-19. **Nursing Open**, [S.L.], v. 7, n. 6, p. 1902-1908, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/nop2.580>

**ANEXO A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO**

**Projeto de Pesquisa:** Avaliação do cuidado de enfermagem a pacientes com COVID-19 em hospitais universitários brasileiros.

**Pesquisadora Responsável:** Dra. Alacoque Lorenzini Erdmann

**Instituição:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Endereço:** Departamento de Enfermagem Centro de Ciências da Saúde, Bloco I, 4º andar, sala 402, Campus universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, Florianópolis (SC), CEP 88.040-900.

**Telefone de contato:** (48) 3721-2205

**E-mail:** alacoque.erdmann@ufsc.br

Eu, Alacoque Lorenzini Erdmann, coordenadora do projeto "Avaliação do cuidado de enfermagem a pacientes com COVID-19 em hospitais universitários brasileiros", convido-o a participar como voluntário deste estudo.

O objetivo geral do estudo é avaliar o cuidado de enfermagem a pacientes com COVID-19 em hospitais universitários brasileiros. Para sua realização você será entrevistado pessoalmente ou via sistema de vídeo e áudio em tempo real de preferência do entrevistado em momento e local oportunos para participante e pesquisador a fim de que possa responder perguntas relacionadas à temática da pesquisa.

Os benefícios esperados estão relacionados a melhoria do cuidado de enfermagem, já que serão identificadas dificuldades operacionais nos hospitais durante a pandemia de COVID-19. Além disso, o estudo poderá contribuir para o enfrentamento de "novas ondas" de infecção pelo novo coronavírus.

Os desconfortos decorrentes da pesquisa são mínimos, visto que os procedimentos de coleta de dados não irão gerar conflitos ou exposição social dos participantes. Contudo, caso você em algum momento se sentir cansado, desconfortável ou não apresentar condições físicas ou mentais para prosseguir, você poderá suspender momentaneamente/definitivamente ou pelo tempo que você achar necessário, podendo retornar a entrevista em um outro horário a ser definido. Se você achar que não está em condições de continuar inserido no estudo, será retirado/excluído do estudo sem qualquer tipo de prejuízo.

Ressalta-se que se optar pela coleta de dados *online*, ou seja, sem nenhum tipo de contato físico entre pesquisador e participantes não serão necessárias medidas de segurança para contaminação pelo coronavírus. Caso opte pela coleta de dados presencial, pesquisadores e participantes tomarão todas as medidas de proteção para o desenvolvimento da entrevista, incluindo o fornecimento de suplementos como álcool gel e máscara e a escolha por locais silenciosos e privativos, mas que permita a circulação de ar.

Além disso, durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir demais esclarecimentos. Para isso entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa.

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. Fica também garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

A pesquisa seguirá as determinações da Resolução nº466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre os cuidados da pesquisa com Seres Humanos. Caso necessário, você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC pelo telefone (48) 3721-6094, e-mail [cep.propesq@contato.ufsc.br](mailto:cep.propesq@contato.ufsc.br) ou pelo endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa, Prédio Reitoria II, Rua Des.Vitor Lima, sala 401. Universidade Federal de Santa Catarina, Campus universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade em Florianópolis (SC). CEP 88.040-400. O CEPESH 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.

Ciente e de acordo com o que foi exposto, 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

**Data:** \_\_\_\_\_

**Nome do participante:** \_\_\_\_\_

**Documento de identificação:** \_\_\_\_\_

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Pesquisador responsável:**

**Nome:** Alacoque Lorenzini Erdmann

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

## ANEXO B- Guia para observações do entrevistador/ conclusões preliminares

### OBSERVAÇÕES DO ENTREVISTADOR/CONCLUSÕES PRELIMINARES:

1. Quais os pontos importantes que você observou?
2. O que foi mais surpreendente nesta observação?
3. O que você viu e ouviu era basicamente o que você esperava ver ou ouvir?
4. O que você aprendeu acerca da situação e suas possíveis soluções que você não sabia antes? O que você fez quanto a isto?
5. O que você perguntaria se pudesse voltar?
6. O que funcionou muito bem?
7. O que não funcionou bem ou que deveria ser mudado?
8. Quais inquietações, dúvidas e incertezas você observou?
9. Quais reflexões e análises os entrevistados fizeram?
10. Quais facilidades e dificuldades você encontrou/percebeu?
11. Outros comentários.

**ANEXO C- Roteiro de entrevista semiestruturada/ caracterização dos enfermeiros gestores**

<b>Roteiro de entrevista semiestruturada</b> <b>Gestor, Equipe de elaboração do Plano de Contingência e Profissionais de Enfermagem</b> <b>(Stakeholders)</b>	
Data: ___/___/___	Número do roteiro: _____
Nome do Hospital: _____	
Natureza da Organização (Público/ Privado/ Filantrópico): _____	
Status Administrativo (Administração Direta/ Fundação, Empresa- EBSERH): _____	
Entrevistador: _____	Horário de início e término: _____
1. <b>Idade:</b>	
2. <b>Sexo:</b> (1) Masculino (2) Feminino	
3. <b>Situação conjugal:</b> (1) Com companheiro (2) Sem companheiro	
<b>Filho (s):</b> (1) Sim ----- filhos (2) Não	
Setor: _____	Tempo de atuação no setor: _____
Categoria profissional: _____	
Função: _____	
8. <b>Vínculo de Trabalho:</b> (1) Servidor Público Estatutário (2) Empregado Público CLT (3) Contrato Temporário para prestação de serviço CLT	
9. <b>Formação:</b> (1) Graduação (2) Especialização/Residência (3) Mestrado (4) Doutorado	
10. <b>Turno de trabalho:</b> (1) Diurno ( )M ( )T (2) Noturno (3) Misto	
11. <b>Tempo de experiência profissional (em anos):</b> _____	
12. <b>Outro vínculo empregatício:</b> (1) Sim (2) Não	
13. <b>Carga horária de trabalho semanal:</b> (1) 20h (2) 30h (3) 36 h (4) 40h (5) >40h	

## ANEXO D- Roteiro semiestruturado de entrevista com os enfermeiros gestores

**Quadro 1 - Dimensões de análise da implementação dos Planos de Contingência para enfrentamento da COVID-19 nos Hospitais Universitários brasileiros**

<b>DIMENSÕES</b>	<b>PERGUNTAS ANALÍTICAS</b>
<b>CONFORMIDADE TÉCNICA (PROCESSO)</b>	<p>Como foi o processo de elaboração do plano de contingência deste Hospital Universitário?</p> <p>Quem participou da construção?</p> <p>O que foi considerado como subsídio teórico/apoio técnico para construção do plano?</p> <p>Foram estabelecidas estratégias para o monitoramento das ações estabelecidas pelo plano?</p> <p>O plano foi monitorado? Como ocorreu o seu monitoramento e a sua avaliação?</p> <p>Quantas versões do Plano já foram construídas?</p>
<b>ACOMODAÇÃO (PROCESSO)</b>	<p>Houve coerência entre as propostas de intervenção definidas no plano, os princípios de organização do hospital e as próprias diretrizes da Política de Enfrentamento da COVID-19?</p> <p>O plano está adequado às necessidades do Hospital? Se não, na sua visão, que medidas precisam ser tomadas para auxiliar a contemplar essas necessidades?</p>
<b>DISPONIBILIDADE- ACESSO (ESTRUTURA)</b>	<p>O quantitativo de pessoal necessário à implementação do plano estavam disponíveis?</p> <p>A infraestrutura (equipamentos, insumos) necessária para a implementação do plano foi disponibilizada?</p> <p>O Planejamento Orçamentário contemplou os custos?</p>
<b>OPORTUNIDADE (RESULTADO)</b>	<p>Quais estratégias de educação permanente foram implementadas e como ocorreu este processo?</p> <p>Que mudanças ocorreram na organização dos serviços para assistência ao usuário com COVID-19?</p> <p>Quais melhorias foram implementadas no Hospital a partir do Plano? As medidas implementadas no hospital, a partir do plano de contingência, impactaram em melhorias? Quais?</p>
<b>SUSTENTABILIDADE (RESULTADO)</b>	<p>O plano foi implementado em conformidade com o planejado?</p> <p>Quais foram os fatores facilitadores e as barreiras para a implementação do plano?</p> <p>Existem estratégias para garantir a continuidade e sustentabilidade das ações desencadeadas pelo plano?</p> <p>O plano foi avaliado? Como ocorreu a avaliação? Quais foram os resultados?</p>

Fonte: Adaptado de Donabedian, 1985

## ANEXO E- Questionário de caracterização dos enfermeiros assistenciais

### 3.3.1 QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO:

---

**Data:** No formato de dia, mês e ano. Ex.: 01/04/2021.

**Código da entrevista:** sigla da universidade e número sequencial. Ex.: UFSC1.

**Iniciais do nome:** registrar as iniciais do nome do profissional.

**Sexo:** registrar com F para feminino e M para masculino.

**Idade:** registrar idade em anos.

**Nível de formação:** registrar o nível de formação mais elevado considerando as opções: graduação, especialização, mestrado, doutorado, pós-doutorado.

**Unidade em que atua:** Registrar a unidade hospitalar na qual o participante trabalha.

**Tempo de atuação como enfermeiro:** Com menos de um ano, registrar em meses. Acima de um ano, registrar o tempo em anos.

**Tempo de trabalho na instituição:** Com menos de um ano, registrar em meses. Acima de um ano, registrar o tempo em anos.

**Tempo de trabalho na unidade:** Com menos de um ano, registrar em meses. Acima de um ano, registrar o tempo em anos.

**Tempo de trabalho com pacientes COVID:** Com menos de um ano, registrar em meses. Acima de um ano, registrar o tempo em anos.

**Atividade que desenvolve no setor:** registrar se a atuação é como enfermeiro assistencial ou gerencial.

**Carga horária de trabalho no setor:** registrar carga horária semanal que realiza no HU.

**Possui outros vínculos:** Registrar sim ou não.

**Se possuir outros vínculos, qual a carga horária total:** registrar a carga horária semanal somada de todos os vínculos.



## ANEXO F- Entrevista semiestruturada com enfermeiros assistenciais

### 3.3.2 ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

---

5. Em relação à organização do cuidado realizada por você e pela equipe, o que poderia ser melhorado no seu trabalho no enfrentamento desta pandemia? Por que você acredita que essas estratégias seriam boas?

6. Considerando que o enfermeiro é um líder no gerenciamento do cuidado, o que você acredita que poderia auxiliar e fortalecer esta liderança no contexto da pandemia?

7. A partir da sua vivência, o que você entende por liderança da enfermeira(o)?  
Observação: explorar detalhamento sobre as características e repercussões positivas ou negativas relatadas pela entrevistada (o).

8. Na sua opinião, quais aspectos/estratégias de liderança do enfermeiro foram mais importantes para garantir a segurança do paciente e qualidade da assistência na pandemia?

9. Foi através destes questionamentos que procurei entender como está sendo o trabalho do enfermeiro na linha de frente durante esta pandemia, você teria mais alguma informação adicional que me ajudaria nessa compreensão?

**Sugestão de comentário:** *Antes de finalizarmos, para que nós possamos dar continuidade à pesquisa, gostaríamos de solicitar a indicação de outros três informantes para participar do estudo e seus contatos? (Observação: dar preferência para informantes com atuação destacada na instituição, com facilidade de comunicação, e disponibilidade para realizar entrevista no formato remoto)*

## ANEXO G- Parecer Consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação do cuidado de enfermagem a pacientes com COVID-19 em hospitais universitários brasileiros

**Pesquisador:** Alacoque Lorenzini Erdmann

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 38912820.3.1001.0121

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

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

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.347.463

#### Apresentação do Projeto:

As informações que seguem e as elencadas nos campos "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos riscos e benefícios" foram retiradas do arquivo PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_...pdf, de 05/10/2020, preenchido pelos pesquisadores.

Segundo os pesquisadores:

Resumo: "No Brasil, os hospitais universitários são centros de referência de média e alta complexidade para o Sistema Único de Saúde (SUS) no atendimento a pacientes com COVID-19. Nesses cenários, destaca-se a atuação da enfermagem, pois é a categoria responsável pela maioria dos cuidados recebidos pelos pacientes durante a hospitalização, podendo influenciar diretamente na qualidade assistencial, segurança do paciente/profissional e busca pela excelência dos resultados institucionais. Assim, este estudo tem como objetivo geral avaliar o cuidado de enfermagem a pacientes com COVID-19 em hospitais universitários brasileiros, sob a perspectiva dos profissionais e pacientes. Trata-se de uma proposta multicêntrica nacional, que reúne 10 instituições de ensino federais, sendo duas de cada região do Brasil: (1) Sul: Universidade Federal de Santa Catarina (proponente) e Universidade Federal de Santa Maria; (2) Sudeste: Universidade Federal de São Paulo e Universidade Federal do Rio de Janeiro; (3) Nordeste: Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Universidade Federal da Bahia; (4) Norte: Universidade Federal do Pará e

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400

**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS

**Telefone:** (48)3721-6294 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Projeto: 4.347.463

Universidade Federal do Amazonas; e, (5) Centro-oeste: Universidade Federal do Mato Grosso e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. A metodologia será desenvolvida em três etapas, com distintas estratégias de pesquisa quantitativas e qualitativas, considerando os focos avaliados: (1) Gestão hospitalar, com análise dos planos de contingência para enfrentamento da COVID-19 e entrevistas com gestores hospitalares; (2) Liderança, gestão do cuidado e ambiente de prática profissional, com foco na equipe de enfermagem a partir da aplicação de instrumentos para caracterização pessoal e condições laborais, Avaliação do Produto do Cuidar em Enfermagem (APROCENF) e Practice Environment Scale (PES), além de entrevistas qualitativas; (3) Continuidade do cuidado e experiência do paciente, em que serão aplicados instrumentos aos pacientes recuperados da COVID-19 após a alta hospitalar: Patient Measure of Safety (PMOS), Readiness for Hospital Discharge Scale - Adult Form (RHDS) e Care Transitions Measure - CTM-15. Também serão entrevistados os enfermeiros para descrever as estratégias de enfermeiros para a continuidade dos cuidados de pacientes recuperados da COVID-19 após a alta hospitalar. Em cada etapa, serão utilizadas técnicas específicas de coleta e análise de dados quantitativas e qualitativas, conforme o foco estudado. A partir da pesquisa, pretende-se contribuir com a produção de novos conhecimentos para melhoria do cuidado em saúde/enfermagem no SUS no combate a COVID-19. Além disso, busca-se ampliar a massa crítica em termos de profissionais da saúde, estudantes e pesquisadores acerca da qualidade do cuidado para lidar com pandemias e de possíveis estratégias para o desenvolvimento de padrões/boas práticas.”

**Hipótese:**

O cuidado de enfermagem a pacientes com COVID-19 é avaliado positivamente por gestores, profissionais de saúde e pacientes em hospitais universitários brasileiros.

**Metodologia:** “Trata-se de uma proposta multicêntrica, que será desenvolvida por meio um estudo transversal, descritivo e analítico, com articulação entre abordagem quantitativas e qualitativas de pesquisa. Os cenários do estudo serão os 10 Hospitais Universitários vinculados às Universidades Federais que integram o estudo, sendo duas de cada região do Brasil: (1) Sul: Federal de Santa Catarina (proponente) e Federal de Santa Maria; (2) Sudeste: Federal de São Paulo e Federal do Rio de Janeiro; (3) Nordeste: Federal do Rio Grande do Norte e Federal da Bahia; (4) Norte: Federal do Pará e Federal do Amazonas; e, (5) Centro-oeste: Federal do Mato Grosso e

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vítor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANÓPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-8094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.347.463

Federal de Mato Grosso do Sul. A pesquisa será desenvolvida em três etapas, considerando cada um dos focos avaliados no trabalho: 1) Gestão hospitalar; 2) Liderança, gestão do cuidado e ambiente de prática profissional e 3) Continuidade do cuidado e experiência do paciente. ETAPA 1 – GESTÃO HOSPITALAR Consistirá na análise dos planos de contingência para enfrentamento da COVID-19, relatórios institucionais e entrevistas com gestores hospitalares ETAPA 2 – LIDERANÇA, GESTÃO DO CUIDADO E AMBIENTE DE PRÁTICA PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM Abordagem quantitativa: Serão aplicados três instrumentos: 1) Caracterização pessoal e condições laborais; 2) Avaliação do produto do cuidar em enfermagem (APROCENF) e 3) Practice Environment Scale (PES). Abordagem qualitativa: Os participantes serão abordados visando explorar suas experiências sobre gestão do cuidado, liderança e ambiente de prática profissional a partir de um roteiro semiestruturado. Para a coleta dos dados qualitativos, os participantes serão convidados a fazer parte da pesquisa por e-mail, fornecido pela instituição, sendo nesse momento, apresentados aos objetivos da pesquisa, abordagem metodológica e ética. Etapa 3 – CONTINUIDADE DO CUIDADO E EXPERIÊNCIA DO PACIENTE Abordagem Quantitativa: A população e amostra será composta por

pacientes que tiveram alta da unidade de internação hospitalar destinada a pacientes com COVID-19. A primeira parte do questionário para coleta de dados conterá variáveis relacionadas à caracterização dos participantes, como: Iniciais do Nome; Data de nascimento; Sexo; Cor/raça;

Escolaridade; Tempo de internação; Hospital; Entrevistador - data/hora. Na sequência, serão utilizados os seguintes instrumentos: (1) Patient Measure of Safety (PMOS); (2) Readiness for Hospital Discharge Scale-Adult Form (RHDS) e (3) Care Transitions Measure - CTM-15. Abordagem Qualitativa: Os participantes desta etapa serão pacientes recuperados da COVID-19 e enfermeiros dos hospitais em que o estudo será desenvolvido. A coleta de dados com os pacientes será realizada por meio de entrevista com roteiro semiestruturado, por telefone, contendo questões essenciais que instiguem a abrangência das informações esperadas, planejadas com base na Técnica de Incidente Crítico. Também serão entrevistados os enfermeiros para descrever as estratégias de enfermeiros para a continuidade dos cuidados de pacientes recuperados da COVID-19 após a alta hospitalar. SESSÃO INTEGRADORA FINAL DE TRANSLAÇÃO DO CONHECIMENTO Serão aplicadas estratégias de Integrated Knowledge Translation, com abordagem colaborativa para pesquisar, o que exige integração dos pesquisadores com usuários do conhecimento, tais como tomadores de decisão, profissionais de saúde, pacientes e formuladores de políticas para garantir aplicabilidade na prática, do conhecimento que será produzido (LORENZINI et al., 2020). Ainda, há possibilidade da elaboração de infográficos, ou outras estratégias de mídia que se mostrarem adequadas para maior alcance dos resultados no público-alvo. OBSERVAÇÃO: A descrição

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vítor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANÓPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** csp.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.347.463

detalhada dos instrumentos de coleta de dados e da operacionalização da proposta está apresentada no arquivo em anexo com a versão completa do projeto/brochura do pesquisador”.

**Crterios de incluso:** Etapa 1: Para a etapa documental, sero includos os planos de contingncia de enfrentamento a COVID-19 dos hospitais universitrios brasileiros. Em relao a parte empirica, os participantes do estudo sero gestores/trabalhadores que participaram da construo/implementao e avaliao dos planos de contingncia.

Etapa 2: profissional de enfermagem e ter experincia na atuao na assistncia direta aos pacientes em setores de internao durante a pandemia de COVID-19 por, no mnimo, trs meses.

Etapa 3: idade > 18 anos; ter fluincia no idioma portugus do Brasil; perodo mnimo de 72 horas de internao no hospital antes da administrao do questionrio, por se considerar um perodo razoavel para o paciente conhecer a instituio e responder aos itens do questionrio. J em relao aos enfermeiros, os critrios de incluso sero: contrato emergencial, celetista ou concursado h pelo menos 3 meses, com experincia no cuidado a pacientes com COVID-19 nos hospitais universitrios.

**Crterios de excluso:** Etapa 1: Para a etapa documental, sero excluidos os Planos de Contingncia de enfrentamento a COVID-19 dos hospitais universitrios brasileiros que no estejam disponiveis por meio virtual. Em relao a parte empirica, sero excluidos os gestores e trabalhadores que esto afastados ou aqueles que no participaram desse processo, bem como, aqueles que no aceitarem participar do estudo. Etapa 2: profissionais em afastamento laboral no perodo de coleta de dados.

Etapa 3: pacientes sem capacidade para consentir em participar da pesquisa (por exemplo, devido a alteraes neurolgicas, psiquitricas, doena avanada ou em uso de sedao). Pacientes que, apesar de poderem consentir em participar da pesquisa, esto muito debilitados ou angustiados (por exemplo, por dificuldade respiratria, dor ou ps-operatrio imediato). J em relao aos enfermeiros, os critrios de excluso sero: licena mdica e/ou afastamentos de outra natureza durante o perodo da coleta de dados.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primrio:

Avaliar o cuidado de enfermagem a pacientes com COVID-19 em hospitais universitrios brasileiros.

**Endereo:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prdio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, n 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Municpio:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-8094 **E-mail:** cap.proposa@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.347.463

**Objetivo Secundário:**

- Caracterizar os Hospitais Universitários brasileiros no atendimento de pacientes com COVID-19; - Avaliar os planos de contingência para enfrentamento da COVID-19 nos hospitais universitários brasileiros; - Analisar o processo de elaboração/implementação/avaliação dos planos de contingência para enfrentamento da COVID-19 nos hospitais universitários brasileiros;- Caracterizar o perfil e as condições laborais dos profissionais de enfermagem no atendimento a pacientes com COVID-19;- Avaliar a experiência de enfermeiros na gestão do cuidado e liderança à pacientes com COVID em hospitais universitários; - Avaliar o ambiente de prática profissional da equipe de enfermagem; - Desvelar a experiência do paciente com o cuidado de enfermagem na internação hospitalar; - Analisar fatores relacionados à segurança do paciente sob sua perspectiva; - Descrever as estratégias de enfermeiros para a continuidade dos cuidados de pacientes recuperados da COVID-19 após a alta hospitalar; e, - Desenvolver estratégias para translação/tradução do conhecimento e das evidências produzidas aos participantes do estudo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos e Benefícios:**

Riscos: Informações do formulário base da PB "Não são previstos riscos de natureza física aos participantes do estudo. Porém, há a possibilidade de mobilização emocional relacionada à reflexão sobre prática profissional e/ou o enfrentamento da doença. Os pesquisadores, compreendendo esse potencial risco, não interromper a coleta de dados, estarão dispostos a ouvir os participantes e retomar a coleta de dados em outro momento, se o participante assim desejar".

Benefícios: "Com relação aos benefícios do estudo, esta pesquisa poderá contribuir com o desenvolvimento de novos conhecimentos para melhoria do cuidado em saúde e enfermagem no enfrentamento da COVID-19. Além disso, o mapeamento da prática de cuidado de enfermagem a pacientes com COVID-19 em hospitais universitários, poderá dar visibilidade aos desafios e às boas práticas de cuidado que têm sido desenvolvidas. Pretende-se também fornecer subsídios para gestores e profissionais a partir do diagnóstico situacional do cuidado de enfermagem nos hospitais universitários brasileiros."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Informações retiradas primariamente do formulário com informações básicas sobre a pesquisa gerado pela Plataforma Brasil e/ou do projeto de pesquisa e demais documentos postados, conforme lista de documentos e datas no final deste parecer.

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Pólo Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.347.463

Trata-se de um macroprojeto, multiêntrico nacional, transversal, descritivo e analítico, com articulação entre abordagem quantitativas e qualitativas de pesquisa.

Financiamento do MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit N° 07/2020, no valor de R\$176.030,00.

País de origem: Brasil.

Número de participantes no Brasil: 3040. A amostragem será composta por 2000 enfermeiro(a)s, 1000 pacientes e 40 gestores hospitalares. Não consta o número de participantes por centro.

Previsão de início do estudo: 01/12/2020.

Previsão de término do estudo: 31/08/2022

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

Folha de rosto assinada pelo pesquisador responsável e pela chefe do Departamento de Enfermagem, professora Katia Cilene Godinho Bertonecello.

Constam autorizações institucionais, assinadas pelos representantes das seguintes instituições: HU/UFSC/EBSERH; HU/UNIFESP; HUSM/UFSM/EBSERH; HUOL/UFRN/EBSERH; HU/UFRJ; Complexo Hospitalar/UFGA/EBSERH; HUJM/UFMT/EBSERH; HUMAP/UFMS/EBSERH; HUGV/UFAM/EBSERH.

Constam os instrumentos para coleta de dados.

TCLE aos gestores e profissionais e TCLE aos pacientes atendem as exigências da resolução 466/12.

**Recomendações:**

Recomendamos que em próxima submissão as informações de financiamento devem constar da folha de rosto considerando esta informação da CONEP: "No caso específico de agências de fomento nacionais (como, por exemplo, CNPq, FINEP, FAPs, etc.) e internacionais (por exemplo, US-NIH) e, por se entender a dificuldade de coleta da assinatura, aceita-se que os campos nome,

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Cidade:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANÓPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cnp.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.347.463

cargo/função, CPF, assinatura e data estejam em branco na parte reservada ao patrocinador, desde que o órgão financiador esteja expressamente identificado na Folha de Rosto e que seja apresentado documento comprobatório do financiamento. Cabe esclarecer que o preenchimento do nome do patrocinador (campo 18 da Folha de Rosto) é automático, estando vinculado ao campo "FINANCIAMENTO" da Plataforma Brasil. Somente o nome do responsável pelo "Financiamento primário" será listado na Folha de Rosto como patrocinador."

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

Aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembramos aos pesquisadores da necessidade de encaminhar ao CEP notificações com relatórios e parciais e final.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1621138.pdf	05/10/2020 22:32:15		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_GESTORES_PROFISSIONAIS.p df	05/10/2020 22:31:12	Alacoque Lorenzini Erdmann	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PROFISSIONAIS_PACIENTES_ online.pdf	05/10/2020 22:31:05	Alacoque Lorenzini Erdmann	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_final_CEP.pdf	05/10/2020 22:30:57	Alacoque Lorenzini Erdmann	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_OK.pdf	05/10/2020 10:54:04	José Luis Guedes dos Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	UNIFESP.pdf	05/10/2020 10:52:43	José Luis Guedes dos Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	UFSCM.pdf	05/10/2020 10:52:36	José Luis Guedes dos Santos	Aceito
Declaração de	UFSC.pdf	05/10/2020	José Luis Guedes	Aceito

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.347.463

Instituição e Infraestrutura	UFSC.pdf	10:52:28	dos Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	UFRN.pdf	05/10/2020 10:52:19	José Luís Guedes dos Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	UFRJ.pdf	05/10/2020 10:52:09	José Luís Guedes dos Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	UFPA.pdf	05/10/2020 10:51:57	José Luís Guedes dos Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	UFMT.pdf	05/10/2020 10:51:44	José Luís Guedes dos Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	UFMS.pdf	05/10/2020 10:51:35	José Luís Guedes dos Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	UFBA.pdf	05/10/2020 10:51:28	José Luís Guedes dos Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	UFAM.pdf	05/10/2020 10:51:22	José Luís Guedes dos Santos	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FLORIANOPOLIS, 19 de Outubro de 2020


**Assinado por:**

**Nelson Canzian da Silva**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Palácio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propeq@contato.ufsc.br

**ANEXO H- Artigo “Linhas de ações dos hospitais universitários a partir dos planos de contingência na pandemia Covid-19” publicado pelas autoras na REUFSM**

**Rev. Enferm. UFSM, v.14, e7, p.1-21, 2024**

ISSN 2179-7692 • 

Submissão: 17/07/2023 • Aprovação: 19/02/2024 • Publicação: 03/04/2024



**Artigo Original**

**Linhas de ações dos hospitais universitários a partir dos planos de contingência na pandemia COVID-19\***

Action lines adopted by university hospitals based on contingency plans during the COVID-19 pandemic

*Líneas de acción adoptadas por hospitales universitarios a partir de los planes de contingencia durante la pandemia de COVID-19*

**Pollyana Plautz Gorris Eger<sup>I</sup>** 

**Heluana Cavalcante Rodrigues<sup>I</sup>** 

**Patricia Nicolle Bravo Mancilla<sup>II</sup>** 

**Alacoque Lorenzini Erdmann<sup>I</sup>** 

**José Luís Guedes dos Santos<sup>I</sup>** 

<sup>I</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

<sup>II</sup> Universidade de Magalhães, Punta Arenas, Magallanes y la Antártica Chilena, Chile

\* Extraído do banco de dados do macroprojeto multicêntrico intitulado “Avaliação do cuidado de enfermagem a pacientes com COVID-19 em hospitais universitários brasileiros”, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, 2023.

---

## Resumo

**Objetivo:** demonstrar as linhas de ações implementadas pelos gestores dos hospitais universitários federais a partir do plano de contingência da pandemia de COVID-19. **Método:** pesquisa multicêntrica com abordagem qualitativa, a partir de dezesseis entrevistas com gestores de oito hospitais universitários que participaram da construção dos planos de contingência. A coleta ocorreu de abril a outubro de 2021, com análise temática de conteúdo. **Resultados:** surgiram seis linhas de ações: implementação e organização de unidades específicas de pacientes com COVID-19 e o aumento do número de leitos; aquisição de equipamentos de proteção individual e insumos; elaboração de novos protocolos e realização de educação permanente; contratação de profissionais; preocupação e apoio em saúde mental aos trabalhadores. **Conclusão:** os hospitais universitários foram a principal porta de entrada dos casos graves de COVID-19. Para assistência segura e eficiente, precisaram reorganizar fluxos de atendimento, mudanças estruturais, capacitações e acolhimento a saúde mental dos profissionais.

**Descritores:** Coronavírus; Pandemias; COVID-19; Gestão em Saúde; Hospitais Universitários

---

## Abstract

**Objective:** to demonstrate the action strategies implemented by managers of federal university hospitals based on the COVID-19 pandemic contingency plan. **Method:** multicenter qualitative research based on sixteen interviews with managers from eight university hospitals involved in the development of contingency plans. Data collection took place from April to October 2021, with thematic content analysis. **Results:** six lines of action emerged: implementation and organization of specific COVID-19 patient units and increased bed capacity; acquisition of personal protective equipment and supplies; development of new protocols and continuous education; hiring of professionals; focus on and support for mental health of health workers. **Conclusion:** university hospitals served as the primary hate way for severe COVID-19 cases. For safe and efficient care, they needed to reorganize patient flow, implement structural changes, provide training and offer mental health support for professionals.

**Descriptors:** Coronavirus; Pandemics; COVID-19; Health Management; Hospitals, University

---

## Resumen

**Objetivo:** demostrar las líneas de acción implementadas por gerentes de hospitales universitarios federales a partir planes de contingencia elaborados para hacer frente a la pandemia de COVID-19. **Método:** trabajo de investigación multicéntrico con enfoque cualitativo, basado en dieciséis entrevistas a gerentes de ocho hospitales universitarios que participaron en la elaboración de los planes de contingencia. Los datos se recolectaron entre abril y octubre de 2021, con análisis temático de contenido. **Resultados:** surgieron seis líneas de acción: Implementación y organización de unidades específicas para pacientes con COVID-19 y aumento en la cantidad de camas; Adquisición de equipos de protección personal e insumos; Elaboración de nuevos protocolos e implementación de programas de educación permanente; Contratación de profesionales; y Preocupación y apoyo en términos de la salud mental de los trabajadores. **Conclusión:** los hospitales universitarios fueron la principal vía de ingreso de los casos graves de COVID-19. Para brindar asistencia segura y

eficiente, debieron reorganizar flujos de atención, implementar cambios estructurales, ofrecer programas de capacitación y proporcionar apoyo en términos de la salud mental de los profesionales.

**Descriptor:** Coronavirus; Pandemias; COVID-19; Gestión en Salud; Hospitales Universitarios

## Introdução

O mundo foi surpreendido por uma doença emergente causada pelo novo SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave de Coronavirus 2), que causou a pandemia de COVID-19,<sup>1</sup> identificado pela primeira vez em 2019 em Wuhan, na China.<sup>2-3</sup>

Neste caminho de enfrentamento à pandemia, o Brasil, por meio do Ministério da Saúde (MS), em 04 de fevereiro de 2020 decretou oficialmente emergência sanitária para todo o território nacional, objetivando antecipar ações de controle e combate à COVID-19. A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou, no dia 11 de março de 2020, a situação de pandemia devido à COVID-19.<sup>4-5</sup> Assim, conforme os casos de COVID-19 foram aumentando, foi necessária a reestruturação das unidades de saúde, incluindo ampliação de leitos, recursos humanos e equipamentos de proteção individual (EPIs). Tais medidas somaram-se às recomendações de distanciamento social, isolamento de pessoas contaminadas, fechamento de comércios, medidas de controle de entrada e saída do país, e uso de máscaras e lavagem das mãos.<sup>4,6</sup>

Diante deste cenário mundial, a pandemia trouxe visibilidade à atuação dos profissionais de saúde, principalmente em países que alcançaram aceleradamente alto número de casos da doença e índices de mortalidade alarmantes. O empenho e o esforço de todos os profissionais de saúde permitiram enfrentar da melhor forma possível essa pandemia sem precedentes, cada um cumprindo uma função essencial, como o médico a partir de sua gestão nas unidades de saúde, especialmente na tomada de decisões ou no atendimento direto ao paciente, bem como a enfermagem, que representa a maior parcela da força de trabalho, aproximadamente 59% das profissões de saúde, emergindo a necessidade de reinventar e valorizar a profissão.<sup>7-11</sup>

Usualmente, durante a assistência à saúde, é assegurada a aplicação das precauções padrão, com objetivo de garantir a segurança dos profissionais e pacientes. Durante a pandemia foi necessário que os serviços ajustassem seus protocolos, seja com medidas administrativas, ambientais, assistenciais ou de engenharia.<sup>11</sup>

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) enfatiza que, para garantir a segurança dos trabalhadores da saúde, é necessário realizar capacitações adequadas, afastar profissionais de grupos de risco, garantir medidas preventivas, fornecer informações, adquirir e distribuir uma quantidade adequada de EPIs,

implementar protocolos para o gerenciamento e monitoramento de casos, e assegurar que os funcionários saibam como identificar os sintomas.<sup>12</sup>

Como cenário, os Hospitais Universitários Federais (HUFs) no Brasil têm grande importância no atendimento a pacientes com COVID-19, sendo centros de referência de média e alta complexidade para o Sistema Único de Saúde (SUS). Ainda, têm papel significativo na formação de recursos humanos em saúde e no apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, nas instituições de ensino superior às quais estão vinculados.<sup>13-14</sup>

Nas instituições hospitalares, as ações de enfrentamento à COVID-19 variam conforme a gravidade dos pacientes, o perfil assistencial, e a epidemiologia local da doença. Desta forma, observou-se que os principais desafios dos hospitais envolvem a ampliação de leitos em unidades de terapia intensiva (UTI), capacitação dos profissionais, e aquisição de equipamentos de proteção individual em qualidade e quantidades adequadas.<sup>14-16</sup>

Essas intervenções devem ser dinâmicas e adaptáveis à evolução epidêmica da doença. Desta maneira, o sucesso no processo de gestão hospitalar desse quadro de emergência de saúde pública demanda oferta de cobertura assistencial com foco na avaliação, prevenção e tratamento dos casos diagnosticados.<sup>15,17</sup>

Logo, o enfrentamento da pandemia de COVID-19 foi permeado de desafios os quais demandaram planejamento de políticas e práticas gerenciais eficazes para fornecimento de condições estruturais para o cuidado em saúde nos cenários hospitalares.<sup>18</sup> Dentre as problemáticas que emergiram com a pandemia COVID-19 e a necessidade de construção imediata de um plano de contingência, naquele momento foi urgente a demanda para estruturar os serviços hospitalares, com o propósito de atender de forma segura e efetiva os pacientes com COVID-19, também buscando a prevenção da infecção pelos profissionais de saúde. A partir do exposto, delineou-se como objetivo demonstrar as linhas de ações implementadas pelos gestores dos hospitais universitários federais a partir do plano de contingência da pandemia de COVID-19.

## **Método**

Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva e com abordagem qualitativa proveniente do macroprojeto multicêntrico intitulado: avaliação do cuidado de enfermagem à pacientes com COVID-19 em hospitais universitários brasileiros.

No que se refere aos cenários da pesquisa foram oito hospitais universitários (HUs) de grande porte vinculados à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Quanto à localização geográfica, dois hospitais eram localizados na região norte, dois na região sul, dois no centro-oeste e dois na região nordeste. Dessa forma, a escolha desses locais para realização do estudo ocorreu com a finalidade

de explorar diferentes contextos e estratégias de enfrentamento da pandemia de COVID-19.

Após a adesão dos hospitais universitários com a empresa pública EBSEH, os HUs passaram por um processo de reformulação de suas características estruturais e gerenciais. A empresa criada por meio da lei 12.550 de 2011 demonstra inovações para o setor da saúde, principalmente em relação as exigências em nível de desempenho e resultados.<sup>19</sup>

A Sede da EBSEH, localizada em Brasília, encaminhou durante a pandemia COVID-19 um modelo de plano de contingência para os HUs, e estes deveriam encaminhar o plano de contingência atualizado sempre que houvesse alteração na estrutura física do HU ou alteração de fluxos de atendimentos aos pacientes COVID-19.

A população do estudo foram os gestores que estavam atuando nas instituições hospitalares pesquisadas. Para a seleção dos entrevistados foi utilizado a estratégia de amostragem intencional e “bola de neve.”<sup>20</sup> na qual os primeiros entrevistados de cada instituição hospitalar selecionados intencionalmente indicavam outros integrantes para a pesquisa com características semelhantes. Foram entrevistados nove enfermeiros e sete médicos, entre eles estavam enfermeiros chefes das unidades de gestão de qualidade e da gerência de atenção à saúde, médicos que estavam na superintendência, como chefe da divisão do cuidado, como chefe das unidades de gestão de qualidade, e como gerência de ensino e pesquisa. Tais participantes foram incluídos no estudo por estarem envolvidos com a elaboração dos planos de contingência de cada instituição hospitalar, assim como suas linhas de ação. Como critérios de inclusão foram todos os gestores que participaram da construção, implementação e avaliação dos planos de contingência da sua instituição de saúde. Os vinte e quatro gestores que estavam afastados, de férias ou que não foram selecionados intencionalmente ou indicados na estratégia bola de neve foram excluídos da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada de abril a outubro de 2021 por professores das universidades federais participantes do estudo. Para a realização das entrevistas foi construído um manual norteador, com o objetivo de padronizar os procedimentos de coleta e transcrição de dados, com a finalidade de conferir maior confiabilidade aos resultados da pesquisa. O manual está disponível no repositório institucional da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com o título de “Manual Norteador para entrevistas com gestores e profissionais da saúde que participaram da elaboração e implementação dos planos de contingência contra a COVID-19 em hospitais universitários brasileiros”.

Os dados apresentados no estudo correspondem a duas partes do instrumento de coleta de dados. A primeira, com dados de caracterização socioprofissional: idade, sexo, setor, função, turno de trabalho e tempo de experiência profissional. A segunda parte foi composta por entrevistas semiestruturadas, utilizando um roteiro construído a partir do objeto, da questão

de pesquisa, e do objetivo. Antes de iniciar a entrevista, foram apresentados os objetivos de pesquisa, e após autorização do participante iniciou-se a gravação da entrevista, seguindo o roteiro. O tempo de resposta das entrevistas foi de aproximadamente 60 minutos; algumas entrevistas ocorreram de forma presencial, respeitando o distanciamento social e o uso de máscaras, e outras ocorreram de forma remota. Todas foram transcritas posteriormente e enviadas novamente aos participantes, para validação da transcrição.

Os depoimentos dos participantes foram identificados: com "E" seguido pela numeração de 1 a 9 (enfermeiro) e "M" de 1 a 7 (médicos).

Para a organização e análise dos dados foi utilizado a análise de conteúdo, a qual possui diversas técnicas, entre elas a análise de avaliação, da enunciação, proposicional do discurso, da expressão, das relações e a análise categorial, na qual se encontra a análise temática.<sup>21</sup>

Decidiu-se utilizar a análise temática de conteúdo por esta identificar um ou vários temas ou núcleos de sentido que compõem a comunicação em unidade de codificação previamente definida. Para esse tipo de análise recomenda-se que a informação coletada seja organizada em pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos.<sup>21</sup>

Durante a análise dos dados, procedeu-se a leitura flutuante para a seleção e análise das dezesseis entrevistas que trouxeram sobre as mudanças realizadas no ambiente de trabalho a partir dos planos de contingência diante da pandemia de COVID-19, e organização destas entrevistas em planilhas de Excel na pré-análise. Na fase de exploração do material, foram realizadas leituras aprofundadas e criadas categorias, para posteriormente ser efetuado o tratamento dos dados por meio da interpretação dos resultados.

Como aspectos éticos, este estudo integra um macroprojeto multicêntrico, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa, com número do parecer: 4.347.463 em 19 de outubro de 2020. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para confirmar sua anuência em relação aos termos do estudo para realização da entrevista. Desta forma, atenderam-se às Resoluções nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

## **Resultados**

Quanto à caracterização socioprofissional, predominaram participantes do sexo feminino (n=12, 75%), com idade média de 54,8 anos e 28,71 anos em média de experiência profissional. A maioria atuava como chefe do setor de gestão de qualidade (n=6; 37,5%) e na superintendência (n= 4, 25%).

Os planos de contingência serviram como guia de implementação das linhas de ações nas unidades hospitalares para os atendimentos aos pacientes COVID-19. Como resultado da exploração do material, apareceram seis categorias: Organização de unidades específicas de pacientes com COVID-19; Equipamentos de

proteção individual e insumos; Educação permanente em saúde em relação a COVID-19; Aumento de leitos; Aumento e realocação de pessoal, Apoio em saúde mental aos profissionais da saúde.

## Organização de unidades específicas de paciente com COVID-19

A categoria um refere-se à criação e separação de unidades específicas, mudanças na estrutura física das unidades hospitalares para o atendimento exclusivo de pacientes suspeitos ou diagnosticados com COVID-19, assim como a criação de fluxos de movimentação dos pacientes COVID-19 dentro do hospital.

Qual seria esse fluxo do óbito dentro das unidades até chegar ao necrotério onde esse corpo ia ficar, se ia abrir para a família poder ver, a gente mapeou o caminho no hospital, desde a recepção até a saída dele, ou por alta ou por óbito. (E2)

A nossa medida, no meu ponto de vista, mais acertada foi separar áreas: uma área COVID e não COVID, desde a porta de entrada. Separado essas áreas, não havia mais nenhuma possibilidade de misturar nem profissionais e nem pacientes, que, porventura, apresentassem qualquer tipo de sintoma. (E6)

Nós fizemos uma readequação em todos os setores do hospital [...] todas as unidades do hospital, a neurocirúrgica, a neurológica, todo o hospital virou COVID, nós deixamos apenas o oitavo andar, que era a parte administrativa, com os nossos pacientes da clínica e cirurgia, que ficavam remanescentes, que não podiam ir de alta, todos os demais setores ficaram COVID, sem exceção. (M2)

A partir da necessidade de manter isolado o paciente suspeito ou confirmado de COVID-19, identificou-se que novos fluxos precisariam ser elaborados. Com isso, ficou definido, por exemplo, em um determinado HU, que um dos elevadores seria para deslocamento apenas para pacientes suspeitos ou confirmados da COVID-19 com a equipe.

[...] nós estávamos com dois elevadores, totalmente incoerente em relação ao que preconizava [...] findava que a gente estava com dois elevadores para circular, alimentação, roupa suja, roupa limpa, paciente, funcionário, o elevador ficava muito tempo parado para limpar [...] Já para a segunda onda, a gente conseguiu liberar mais os elevadores[...] já que nós definimos uma enfermaria específica para troca de vestimentas, aí houve coerência, mas em relação ao elevador na primeira onda, a gente teve bastante dificuldade. (E1)

A situação de criar ambientes foi muito desafiadora, foi necessário adaptar a estrutura de ambulatório para funcionar como uma emergência, bem como adaptar uma UTI dentro de um espaço que funcionava uma enfermaria.

Nós tiramos a nossa emergência normal para o ambulatório, tivemos que fazer toda uma adaptação da área física no ambulatório para poder comportar a emergência. Também



destinamos leitos específicos de UTI, arrumamos uma UTI específica para COVID. Com isso nós tiramos a nossa UTI e levamos para uma unidade de internação a UTI normal e deixamos a nossa UTI que tinha possibilidade de ter até 20 leitos para UTI COVID [...]. (E7)

[...] A primeira atividade que a gente fez foi, como todos os atendimentos ambulatoriais, os eletivos estavam suspensos: cirurgias, consultas ambulatoriais, utilizou o espaço do ambulatório para fazer uma emergência não respiratória para atendimento dos pacientes não-respiratórios e a emergência geral, a nossa unidade de emergência ficou só para atendimento dos pacientes COVID. (E9)

Com a criação desses novos espaços dentro dos HUs, as equipes da assistência tiveram que receber uma nova formatação, sendo uma parte dos profissionais deslocados para enfermarias COVID, UTI COVID, e emergência COVID.

Foi todo um movimento de mudanças, uma série de espaços do hospital para colocar COVID no lugar mais isolado e seguro possível, mudamos muitas equipes de lugar [...]. (M1)

A reorganização hospitalar em sua estrutura física e de processos corroborou como uma das principais estratégias implementadas para o enfrentamento da pandemia de COVID-19. À medida em que se conhecia sobre a COVID-19 e a pandemia avançava com suas complexidades, novos desafios se revelavam aos profissionais, tais como medidas para reduzir ou evitar a disseminação do vírus.

## Equipamentos de proteção individual e insumos

A categoria dois está relacionada às dificuldades encontradas nas instituições de saúde devido à escassez de EPIs e outros insumos durante os picos da pandemia.

A maior dificuldade da gente foi realmente os equipamentos de proteção individual, logo no momento inicial da pandemia, que foram as máscaras e os aventais. A máscara a gente conseguiu, naquele momento, empréstimo com a Secretaria de Saúde do Estado. (E2)

Um outro desafio que nós tivemos no início, foi em relação aos equipamentos de proteção individual [...] porque não existia, desapareceu no mercado. Tivemos uma parceria bem significativa inclusive com a Universidade, a engenharia de produção que começou a fazer as Face Shield junto com Instituto Federal de Educação [...]. (E7)

Recebemos doação [...], a universidade produziu álcool em gel que era um nó crítico pois estava com problema de abastecimento de

álcool, a gente conseguiu unir a universidade com hospital e conseguiu de fato cumprir o papel. (M5)

Vale ressaltar que os HUs no início da pandemia não tinham essa previsão de aumento de cota imediata de EPIs. Foi preciso buscar estratégias para a obtenção desses itens, por meio de doações, compras diretas, e licitações. O consumo desses EPIs cresceu exponencialmente em todo o mundo, uma vez que era necessário para proteção individual e coletiva, cumprindo as normas instituídas.

Somada à elevação da demanda real por EPIs, paralelamente observou-se um consumo exagerado de máscara tanto cirúrgica quanto N95, geradas pelas informações desencontradas naquele momento.

Os insumos eles vieram só que eles são finitos houve um uso indiscriminado que está relacionado a muitas vezes a desinformação [...], que a gente lembra bem que o nosso estoque de N95 acabou antes do primeiro caso confirmado no hospital, porque todo mundo queria usar N95 diante do desconhecido, do medo. (E5)

Outra problemática vivenciada pelos profissionais e gestores foi o alto consumo de alguns insumos, dentre os quais algumas medicações que chegaram em determinado momento a ficar escassas no mercado, gerando repercussões sérias na economia e na saúde pública.

E aí comprometendo inclusive a questão de alguns insumos, principalmente os sedativos, os bloqueadores neuromusculares [...] os casos chegaram assim com o volume maior e eram casos mais agudos, se percebeu que o volume de medicação que se usava num paciente era muito maior do que normalmente se usava com outros pacientes. Nós também tivemos alguns momentos de muita angústia [...] principalmente em relação a essa questão da falta de medicamentos, de termos que usar algumas medicações que não fariam um efeito tão bom. (E7)

Muitas compras que aconteceram com muitos fornecedores no início da pandemia, eles cancelaram, porque eles queriam vender por fora num preço maior, então a gente começou a ter desabastecimento por falta de idoneidade das empresas. (E8)

No auge da pandemia também a demanda de insumos, cito principal insumo o oxigênio [...] o hospital tinha uma demanda de dez pacientes usando oxigênio, de uma hora para outra ele teve mais de cem pacientes demandando oxigênio, e alto fluxo, e isso se sabe o resto da história o que aconteceu. (M2)

Para o controle da pandemia, o uso de EPIs e materiais específicos foi obrigatório. Em instituições públicas, foi necessário planejamento das aquisições e avaliação da situação devido ao aumento da demanda. Paralelamente às compras emergenciais, a sociedade civil, por meio de doações, reduziu essa

demanda. Observou-se que conforme a população iria sendo instruída acerca da COVID-19, houve também um aumento no uso desses itens.

## Educação permanente em saúde em relação a COVID-19

A categoria três corresponde às capacitações realizadas para os profissionais de saúde: cuidados aos pacientes críticos, uso correto de EPIs, uso do ventilador mecânico, dentre outras. Apesar de que uma parte considerável dos profissionais que foram alocados para trabalharem diretamente na linha de frente da COVID-19 já dispõem de conhecimento e habilidades sobre EPIs, respiradores, dentre outros, foi necessário realizar abordagens educacionais sobre os temas dentro das equipes. Observou-se um grande envolvimento dos profissionais de saúde e da gestão promovendo esses momentos de educação permanente.

No treinamento ficou uma enfermeira responsável, o papel dela era de fazer o treinamento de EPI, de paramentação, desparamentação[...]. Ventilação mecânica, nós tivemos a Sede [...] cursos de ventilação mecânica, de atendimentos intensivos, para as pessoas fazerem. (E1)

Educação dos profissionais, principalmente em relação ao uso dos EPIs e [...] em relação ao cuidado do paciente crítico, porque esse paciente é diferente dos pacientes da UTI. Eles têm alguns cuidados específicos e desde a questão do posicionamento desses pacientes no leito, a mudança de decúbito são aspectos bem complicados e que todo o pessoal foi treinado. (E7)

Porque além da gente capacitar os colaboradores a gente tinha que capacitar os residentes, os alunos do internato. Então a questão da capacitação a gente teve um apoio grande da gerência de ensino e pesquisa [...]. E com apoio da divisão de gestão de pessoas também [...]. (M1)

Na área médica que tinha a questão da intubação, como ela deveria ser feita, de que forma, existiram equipamentos, e treinamentos feitos pelo grupo, pela anestesia, pelos médicos anestesistas que fizeram treinamento todo dia. (M4)

A educação permanente é importante para desenvolver processos de reflexão e troca de conhecimentos, utilizando diversas estratégias dentro da própria unidade em que o profissional trabalha. Nos depoimentos, constata-se que uma das ferramentas utilizadas para o aprendizado foi a simulação, oportunizando ao trabalhador treinar diante de uma suposta situação real.

Novas ações foram feitas nas mais diversas modalidades e a mais importante delas chegou a contemplar 1400 pessoas, que foi um programa de treinamento de simulação realística, com várias estações, que teve uma participação fundamental da gestão que colocou um caráter de obrigatoriedade a todos os funcionários. (E5)  
A gente criou uma série de coisas [...], utilização de ambiente de simulação, laboratório de habilidades da universidade para você

intubar. Intubação é o dia a dia desses pacientes com COVID principalmente o que tem a necessidade de atenção crítica [...]. (M3)

Dentro dos HUs identificou-se a construção de diversos materiais (cartilhas, protocolos) com o apoio também de unidades como a CCIH, buscando proporcionar um conhecimento uniformizado dentro da instituição. O próprio plano de contingência de cada HU se constituiu nesses documentos.

A UTI sentiu necessidade de fazer os protocolos e capacitar as equipes [...] os próprios profissionais da UTI, fisioterapeutas em relação à ventilação mecânica, os próprios intensivistas e a equipe de enfermagem fez capacitação para aquela equipe, para aquela área. Paralelo a isso, a emergência também fez todos os protocolos de atendimento no primeiro momento e fez a capacitação também da equipe, principalmente lá na linha de frente. E o serviço de controle de infecção, ele fez o manual bem completo [...] que envolve todas essas questões do COVID, de EPIs, quando utilizar um EPI, quando utilizar o outro, com fotos. De EPIs, a gente capacitou mais de mil colaboradores [...]. (E8)

Assim, a implementação de educação permanente em saúde para ampliar o nível de conhecimento dos profissionais com relação aos cuidados dos pacientes COVID-19 auxiliou na adesão de um trabalho mais seguro e colaborativo entre os profissionais de saúde e gestão. Essa atitude foi relevante para o desenvolvimento da rotina de cuidado diante da expansão da pandemia ao longo dos anos.

## Aumento de leitos

A categoria quatro diz respeito ao aumento de leitos nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e demais unidades específicas para COVID.

Na primeira onda a gente conseguiu no máximo oferecer dezoito leitos de enfermaria e dez leitos de UTI, para a segunda onda não, eu vou ter que dar cem leitos, [...] houve muito problema em relação a isso. (E1)

Como mencionado nas entrevistas, embora não seja o cenário ideal, leitos com estrutura de UTI tiveram que ser organizados dentro de algumas emergências devido à gravidade em que o paciente se encontrava e por não haver leitos de UTI disponíveis.

Nós ficamos com a retaguarda do paciente grave, que foram os primeiros 5 leitos de UTI estruturados dentro da emergência para o paciente grave, para aquele paciente que chegava na porta de entrada que era a UPA, ia para ventilação mecânica, porque é uma doença que evolui muito rapidamente, nós recebíamos esses pacientes bastante comprometidos. (E6)

Porque além dos 10 leitos de CTI adulto que virou COVID a gente fechou pronto socorro e implantamos 18 leitos de CTI COVID dentro do espaço físico do pronto socorro, nós ficamos com 28 leitos de COVID. (M1)

Vários locais do mundo se viram diante da urgente necessidade de mobilização para ampliar os espaços de cuidado. Salvar vidas e reduzir as complicações relacionadas à COVID-19 estavam relacionadas ao aumento de leitos em enfermarias e em UTIs, pois os casos surgiam com uma variedade de complicações. Vale ressaltar que para esse incremento no número de leitos era necessário, dentre outras ações, ter o espaço físico equipado com rede de gases, equipamentos e insumos, bem como ter uma equipe capacitada para a assistência.

## Aumento e realocação de pessoal

A categoria cinco refere-se às contratações temporárias por processo seletivo emergencial que foram necessárias na pandemia, assim como a realocação dos profissionais que estavam em setores que foram fechados e transferidos para unidades mais críticas. Identificou-se que alguns desses novos profissionais, para assumirem emergencialmente essas vagas, eram pessoas com pouca ou nenhuma experiência profissional na área.

Onde nós tivemos uma maior dificuldade foi na anatomia patológica em relação ao técnico de necrópsia e em uma das UTI que inicialmente já tinha restrição de quantitativo de médicos, tivemos que pedir a EBSEH a contratação de mais três intensivistas, de um técnico de necrópsia para anatomia patológica e alguns técnicos de enfermagem também porque a enfermagem é a categoria que mais fica na linha de frente e houve um grande afastamento desses profissionais da enfermagem, por gravidez, por licença maternidade [...] por estarem acima 60 anos, alguns com quadro de diabetes, hipertensão [...]. (E3)

Nós criamos uma UTI nova, com as pessoas que nós tínhamos lá, que não eram especialistas, que eram pessoas que não atuavam em intensivismo há muito tempo, os profissionais da área ambulatorial [...]. No terceiro mês que a EBSEH conseguiu fazer um processo seletivo para começar a contratar profissionais exclusivos para atender COVID. (E6)

Os recursos humanos foi o nosso grande problema [...], tanto é que a EBSEH fez processo seletivo emergencial, exclusivamente para COVID e que no início eram só médicos e o pessoal da enfermagem, aí depois foi estendendo para fisioterapeuta, hoje em dia tenho uma série de profissionais para auxiliar, por exemplo até arquiteto eu consegui porque com a pandemia iriam abrir novos serviços e a gente precisava modificar. (M6)

Com o avanço descontrolado da pandemia, ter profissionais de saúde suficientes e capacitados foi um desafio diário. Diversas situações contribuíram para a redução dos profissionais de saúde atuando nas áreas COVID, levando os gestores a implementarem formas de recrutamento de profissionais para esse apoio.

## Apoio em saúde mental aos profissionais da saúde

A categoria seis relaciona-se aos atendimentos de psicólogos e psiquiatras aos profissionais de saúde que, diante da pandemia, tiveram sentimentos de medo e angústia em relação a contaminação da doença COVID-19. Sabe-se que as UTIs e as emergências de maneira geral são ambientes que geram desgaste físico e mental nos profissionais de saúde, e com a pandemia tal cenário agravou ainda mais o sofrimento e o adoecimento destes profissionais. Houve HUs que ofereceram, em um determinado momento, tanto apoio psicológico como também quartos em hotéis para os profissionais que estavam na assistência na linha de frente e que queriam evitar o contato com familiares por temerem a transmissão do vírus.

[...] Alguns profissionais, tiveram inclusive síndrome do pânico e eles tinham muito receio, não só de adoecerem, mas principalmente de contaminarem familiares. E aí foi fundamental o trabalho realizado pelo nosso pessoal da psicologia e da psiquiatria. Nós formamos um grupo de apoio aos trabalhadores, com atendimentos individuais, atendimentos grupais, estabelecimento de uma sala até para eles poderem ir quando precisassem sair um pouquinho do seu espaço, que eles pudessem ter alguém para conversar. (E7)

A gente tinha essa equipe de psicólogos e psiquiatras também [...] foi criado oficinas de acolhimento desses grupos para compartilhar com o psicólogo, para trazer essas angústias, porque muitas vezes eles estavam com medo mesmo de levar para casa a doença. Foi criado uma área externa ao hospital, que era tipo um alojamento [...] com o microondas, com cama para os profissionais que não se sentiam seguros, talvez tivesse alguém do grupo de risco em casa [...] A gente pactuou com hotéis também que se prontificaram para os profissionais estarem nesses locais [...]. (E8)

Os profissionais de saúde que trabalhavam principalmente com os pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19 experienciaram uma mistura de sentimentos que interferiram em sua saúde mental. Assim, algumas instituições de saúde, percebendo que o cuidador também precisava ser cuidado, disponibilizaram serviços e profissionais especializados para amenizar os efeitos psicológicos vivenciados na pandemia.

## Discussão

Em relação à categoria um, que corresponde a organização de unidades específicas de paciente com COVID-19, sabe-se que a partir dos primeiros casos atendidos a gestão, juntamente com alguns profissionais, precisaram de imediato se (re)organizarem para planejarem de maneira eficaz e no menor intervalo de tempo o seu plano de contingência, constando o fluxo do paciente desde o momento de sua entrada no HU até a sua alta por cura ou óbito.

Em um estudo no Brasil, constatou-se que a separação da UTI COVID da UTI Geral e a decisão de transferir a UTI Geral para outro espaço geraram anseios na equipe multiprofissional e perturbações no clima de segurança da unidade.<sup>22</sup>

Sabia-se que era preciso organizar espaços dentro da instituição que pudessem isolar esses pacientes dos demais, bem como a necessidade de oferecer um cuidado diferenciado ao paciente suspeito e/ou confirmado de COVID-19 com relação às patologias e condições que até então os hospitais universitários assistiam. Essa reestruturação ocasionou impacto na oferta de serviços. Assim, os HUs se viram obrigados a suspender os agendamentos por vários meses, cirurgias eletivas, e algumas consultas ambulatoriais.

Como resultado de um estudo realizado na Inglaterra, concluiu-se que o cancelamento de cirurgias eletivas foi a maior contribuição para o aumento da capacidade disponível. Estratégia amplamente implementada em vários lugares na Europa. No entanto, isso pode ter tido um custo substancial para os pacientes cujos tratamentos foram cancelados.<sup>23</sup>

Um estudo na Suíça demonstrou que a taxa de mortalidade na UTI COVID era inferior comparada à de outros países com gravidade semelhante. O resultado é associado a uma organização eficaz para cuidar dos pacientes mais graves da COVID-19, juntamente com a rápida expansão de leitos para novos espaços, aliado ao suporte de recursos humanos, insumos, treinamentos, protocolos e programas. Nesse período, houve um rápido recrutamento de médicos e enfermeiros, devido à suspensão de todas as cirurgias eletivas.<sup>24</sup>

No que diz respeito à categoria dois, que traz sobre os equipamentos de proteção individual e insumos, a institucionalização das novas rotinas dentro dos HUs impactou ao elevar a demanda de alguns insumos. Como demonstrado nas entrevistas, algumas vezes observou-se a carência dos EPIs em quantidade suficiente, expondo os profissionais que estavam no atendimento direto a esses pacientes.

Conforme um estudo, antes da pandemia COVID-19 o Japão dependia em grande parte da importação de máscaras, álcool e muitas matérias-primas usadas para produzir medicamentos. A qualidade das máscaras, EPI e outros suprimentos de controle de infecção foi afetada negativamente pela disponibilidade limitada de matérias-primas importadas, o que impossibilitou a produção de suprimentos de

controle de infecção no Japão. Também, alguns medicamentos estavam disponíveis em menor quantidade devido à redução da oferta de materiais importados.<sup>25</sup>

A proteção da saúde dos profissionais de saúde é fundamental para evitar a transmissão de COVID-19 nos estabelecimentos de saúde e nos domicílios dos mesmos, sendo necessário adotar protocolos de controle de infecções (padrão, contato, via aérea) e disponibilizar EPIs, incluindo máscaras N95, avental, óculos, protetores faciais e luvas.<sup>26</sup>

Relacionado à categoria três, que é o processo de educação permanente em saúde em relação à COVID-19, infere-se que o processo de ensinar-aprender deve ser uma constante nos serviços de saúde, principalmente quando esse envolve uma demanda de uma nova pandemia. A COVID-19 trouxe novos conhecimentos, novas rotinas de trabalho, exigindo de toda a equipe envolvida uma compreensão destas bases teóricas da prática.

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde promove a formação e desenvolvimento dos trabalhadores no SUS, a partir dos problemas cotidianos referentes à atenção à saúde e à organização do trabalho em saúde. Ela contribui para a identificação de necessidades de Educação Permanente em Saúde dos profissionais do SUS, e para a elaboração de estratégias que visam qualificar a atenção e gestão em saúde.<sup>27</sup>

O movimento da educação permanente exige que os profissionais assumam uma postura proativa, com atitudes mais seguras, e para isso precisam entender como utilizar os EPIs corretamente, e se sensibilizem para tal.

Uma importante estratégia apontada para o contingenciamento dos riscos, redução do medo e aumento do grau de atualização das equipes e da gestão seria acelerar a comunicação de informações científicas acumuladas ao longo da pandemia, incluindo-se aquelas que diziam respeito ao autocuidado.<sup>28</sup>

Sobre a categoria quatro, que traz depoimentos sobre o aumento de leitos, observou-se que muitas cidades do interior não dispunham em suas unidades hospitalares de leitos de UTI, essa demanda recaiu sobre os leitos de cidades maiores. A necessidade de aumento de leitos hospitalares foi crescente nos dois picos da pandemia.

Para esse incremento de leitos de UTI, os HUs tiveram que adquirir autorização da Secretaria de Estado da Saúde, órgão responsável pela gestão dos leitos habilitados e contratados. A ampliação de leitos nos hospitais privados pelo sistema público foi observada em alguns países.<sup>29</sup>

Sobre o aumento e realocação de pessoal descrito na categoria cinco, no início da pandemia instalou-se um cenário significativo de carência em relação à força de trabalho dentro dos HUFs, agravado por diversas situações que obrigaram alguns profissionais a se afastarem das atividades presenciais por situação de priorização, em razão de possuírem fator e/ou condição de risco para agravamento de COVID-19, como exemplo: estado de gestantes ou lactantes, doenças cardíacas e obesidade.



Para suprir esta necessidade, a EBSE RH lançou editais para contratação temporária em caráter emergencial de profissionais de diversas áreas, sobretudo técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos.

Durante a pandemia foram lançados editais para processos seletivos simplificados em algumas regiões do país, para atender à necessidade temporária de excepcional interesse público, por tempo determinado. Ainda com relação a novos editais teve-se o processo seletivo emergencial nacional visando o atendimento à população no combate à pandemia da COVID-19. Esse aporte extra de profissionais para trabalhar na linha de frente foi fundamental para a garantia do cuidado continuado e de qualidade.<sup>13</sup>

Coincidindo com outro estudo<sup>18</sup> que destacou no âmbito da gestão que os HUFs durante a pandemia, uma das frentes que possibilitaram a sua reorganização foram as contratações emergenciais de novos profissionais e as capacitações das equipes de saúde. A busca de novos profissionais foi uma necessidade decorrente do aumento da demanda de pacientes por atendimento, principalmente para dar conta do pico da pandemia.

A categoria seis traz depoimentos sobre o apoio em saúde mental aos profissionais da saúde, pois sabe-se que estar na linha de frente foi um grande desafio para os profissionais de saúde e seus familiares. Diante dessa realidade, muitos profissionais tiveram necessidade de buscar apoio psicológico e/ou psiquiátrico. As situações geradoras de estresse exemplificam-se por falta de leito de UTI, medo de contrair a doença e morrer, medo de transmitir a doença para algum ente querido, receio de ter que se afastar do trabalho e deixar a equipe ainda mais sobrecarregada, ver colegas adoecendo, sobrecarga de trabalho devido aos afastamentos, e pelas jornadas de trabalho que muitos profissionais estavam submetidos.

Um estudo realizado no Japão trouxe que a carga de trabalho daqueles que prestaram atendimento aos pacientes com COVID-19 aumentou significativamente e foi desafiador manter a motivação e diminuir o medo de infecção da equipe profissional. As causas de estresse dos profissionais da linha de frente estavam relacionadas a cargas de trabalho e responsabilidades pesadas e mal distribuídas, método desconhecido de prestação de cuidados devido a medidas de controle de infecção, medo de contágio pelo trabalho, pressão contínua para que os profissionais não fossem infectados, além da discriminação da população em geral, no início da pandemia.<sup>24</sup>

Em certa pesquisa,<sup>30</sup> os profissionais relatam em diversos momentos, e de diferentes formas, o medo de contrair a doença, sendo esse um dos principais fatores relacionados ao sofrimento psíquico. Trabalhar no contexto em que a morte chega tão perto e os faz lidar com a perda de colegas e de outras pessoas amplia o desejo de preservar a vida e a saúde de familiares e pessoas próximas. O medo de contrair a doença leva profissionais a atuarem com maior desconforto e

insegurança durante procedimentos que realizam, afetando, principalmente, os contatos que exigem uma maior aproximação com o paciente.

Em um estudo<sup>18</sup> constatou-se que a adoção de medidas de suporte emocional aos profissionais foi evidenciada nos HUs, pois foram disponibilizados atendimentos psicológicos para os trabalhadores, com terapias complementares e atividades de relaxamento. Essa atenção especial à saúde mental dos profissionais é imprescindível em um momento de crescente carga de trabalho e tratamento de uma doença nova.

Quanto às contribuições para os profissionais ocupantes de cargo de gestão, o estudo evidenciou as fragilidades que algumas instituições apresentam no que se refere ao planejamento, monitoramento e avaliação das atividades de assistência e de gestão. Nesse sentido, a enfermagem e a medicina, por historicamente se inserirem nesses espaços como profissionais ocupantes de cargos de chefia, devem incorporar esses processos de maneira mais orgânica em seu cotidiano.

O SUS trabalha com a promoção, a prevenção, a proteção e a reabilitação da saúde da população. Os hospitais públicos tiveram participação essencial durante a pandemia, já que se reorganizaram para aumentar leitos, quadro de funcionários e insumos para suprir os atendimentos realizados cotidianamente além dos pacientes com COVID-19.

Como limitações da pesquisa, evidenciou-se o tamanho da amostra, alguns profissionais não participaram devido a sobrecarga de trabalho, falta de tempo para participar, afastamentos devido às perícias ou decorrentes da pandemia da COVID-19. Uma sugestão para novos estudos seria de pesquisar o documento na íntegra, bem como o olhar de mais profissionais de saúde gestores envolvidos no plano de contingência.

## **Conclusão**

Com o estudo identificou-se que os enfermeiros e médicos gestores participaram ativamente da implantação das linhas de ações, a partir da construção dos planos de contingência para o enfrentamento da pandemia da COVID-19.

Os gestores entrevistados declararam que tiveram vários desafios em relação a implementação das linhas de ações do plano de contingência, tais como adquirir em quantidade suficiente EPIs, insumos e equipamentos, contratação de profissionais de saúde, elaboração de novos protocolos, capacitações, organização de espaços para a assistência dos pacientes suspeitos e/ou confirmados da COVID-19, e a preocupação com a saúde mental dos profissionais de saúde.

Apesar das dificuldades, várias estratégias na área da assistência, gestão, extensão e pesquisa do plano de contingência foram essenciais para um melhor resultado na assistência e controle da pandemia, como a colaboração interprofissional entre os profissionais dos HUs e o apoio das universidades federais.

Os HUs vinculados à EBSEH atenderam e recuperaram milhares de pacientes graves de COVID-19 em virtude do SUS. Podemos compreender a partir dos depoimentos dos gestores que todas as mudanças realizadas nas instituições hospitalares foram possíveis devido ao apoio do SUS, que atende integralmente e universalmente.

Sabe-se que em muitas instituições de saúde, como nos HUs, grande parte das chefias de unidades são enfermeiros e médicos. Na pandemia, constatou-se o quão importante foram esses trabalhadores no planejamento e tomadas de decisões. Diante disso, infere-se que estes profissionais devam buscar ainda mais aperfeiçoamento para atuarem nessas funções.

## Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Protocolo de manejo clínico para o novo coronavírus (19-nCov) [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/40249>
2. Johns Hopkins University & Medicine. Coronavirus Resource Center [Internet]; 2020 [cited 2024 Feb 15]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
3. Spellberg B, Haddix M, Lee R, Butler-Wu S, Holtom P, Yee H, et al. Community prevalence of SARS-CoV-2 among patients with influenzalike illnesses presenting to a Los Angeles Medical Center in March 2020. *JAMA*. 2020;323(19). doi: 10.1001/jama.2020.4958
4. Ministério da Saúde (BR). Datasus.saude [Internet]. 2020 [acesso em 2024 fev 16]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>
5. Correia LPF, Ferreira MA. Health care of deaf persons during coronavirus pandemics. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(Suppl 1):e20201036. doi: 10.1590/0034-7167-2020-1036
6. Ministério de Saúde (BR). Covid Saúde [Internet]. 2020 [acesso em 2024 fev 16]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/?play=on>
7. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health careworkers exposed to coronavirus disease. *JAMA Netw Open*. 2020;3(3):e203976. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
8. Heinzerling A, Stuckey MJ, Scheuer T, Xu K, Perkins KM, Ressefer H, et al. Transmission of COVID-19 to health care personnel during exposures to a hospitalized patient - Solano County, California, February 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(15):472-6. doi: 10.15585/mmwr.mm6915e5
9. Livingston E, Bucher K. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Italy. *JAMA*. 2020;323(14):1335. doi: 10.1001/jama.2020.4344
10. World Health Organization (WHO). State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership [Internet]. 2020 [cited 2024 Feb 16]. Available from: <https://www.who.int/en/publications/i/item/9789240003279>
11. Gallasch CH, Cunha ML, Pereira LAS, Silva-Junior JS. Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. *Rev Enferm UERJ*. 2020;28:e49596. doi: 10.12957/reuerj.2020.49596

12. Organización Panamericana de la Salud (OPAS). Lista de verificación para la gestión de los trabajadores de salud durante la respuesta a la COVID-1 [Internet]. 2020 [acceso en 2024 feb 16]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52124/OPSHSSHRCOVID-19200011\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52124/OPSHSSHRCOVID-19200011_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Hospitais Universitários [Internet]. 2020 [acesso em 2024 fev 16]. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios>
14. Servolo Medeiros EA. Desafios para o enfrentamento da pandemia COVID-19 em hospitais universitários. *Rev Paul Pediatr.* 2020;38:e2020086. doi: 10.1590/1984-0462/2020/38/2020086
15. Oliveira AC, Lucas CT, Iquiapaza RA. What has the covid-19 pandemic taught us about adopting preventive measures? *Texto Contexto Enferm.* 2020;29(N Esp):e20200106. doi: 10.1590/1980-265X-TCE-2020-0106
16. Di Gennaro F, Pizzol D, Marotta C, Antunes M, Racalbutto V, Veronese N, et al. Coronavirus diseases (COVID-19) current status and future perspectives: a narrative review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(8):2690. doi: 10.3390/ijerph17082690
17. Shen Y, Cui Y, Li N, Tian CM, Zhang YW, Huang YZ, et al. Emergency responses to Covid-19 outbreak: experiences and lessons from a general hospital in Nanjing, China. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2020;43(6):810-9. doi: 10.1007/s00270-020-02474-w
18. Santos JLG, Lanzoni GMM, Costa MFBNA, Debetio JO, Sousa LP, Santos LS, et al. Como os hospitais universitários estão enfrentando a pandemia de COVID-19 no Brasil? *Acta Paul Enferm.* 2020;33(N Esp 2):eAPE20200175. doi: 10.37689/acta-ape/2020AO01755
19. Silva MS. Adesão a inovações gerenciais nos hospitais universitários: um choque de gestão [Internet]. In: *Anais do V Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade*; 2016 nov 20-2; 2016 [acesso em 2024 fev 16]. São Paulo, SP. Disponível em: <https://www.singep.org.br/5singep/resultado/203.pdf>
20. Polit DF, Beck CT. *Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem.* 9ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.
21. Bardin L. *Análise de conteúdo.* 70ª ed. São Paulo: Almedina Brasil; 2016.
22. Lazzari DD, Galetto SGS, Perin DC, Santos JLG, Becker A, Acosta CM. Reorganização do trabalho da enfermagem em uma unidade de terapia intensiva durante a pandemia de Covid-19. *Rev Gaúcha Enferm.* 2022;43:e20200179. doi: 10.1590/1983-1447.2022.20200179.pt
23. McCabe R, Schmit N, Christen P, D´Aeth J, Løchen A, Rizmie D, et al. Adapting hospital capacity to meet changing demands during the COVID-19 pandemic. *BMC Med.* 2020;18(1):329. doi: 10.1186/s12916-020-01781-w
24. Primmaz S, Terrier CL, Suh N, Ventura F, Boroli F, Bendjelid K, et al. Preparedness and reorganization of care for coronavirus disease 2019 patients in a swiss icu: characteristics and outcomes of 129 patients. *Crit Care Explor.* 2020;2(8):e0173. doi: 10.1097/CCE.0000000000000173
25. Ayako H, Tamura T, Baba H, Kodoi H, Noda S. How hospitals overcame disruptions in the early stages of the COVID-19 Pandemic: a case study from Tokyo, Japan. *Health Syst Reform.* 2023 Dec 31;9(1):2175415. doi: 10.1080/23288604.2023.2175415

26. Teixeira CFS, Soares CM, Souza ES, Lisboa ES, Pinto ICM, Andrade LR, et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Ciênc Saúde Colet.* 2020;25(9):3465-74. doi: 10.1590/1413-81232020259.19562020
27. Sarreta FO. Educação permanente em saúde para os trabalhadores do SUS. UNESP: São Paulo: Cultura Acadêmica; 2009.
28. Slomp Junior H, Barros MC, Amaral IBST, Freitas FPP, Merhy EE, Seixas CT. O medo ao cuidar: reflexões sobre uma experiência de educação permanente em tempos de Covid-19. *Saúde Debate.* 2022;46(N Esp 1):399-401. doi: 10.1590/0103-11042022E127
29. Massuda A, Tasca R, Malik AM. Uso de leitos hospitalares privados por sistemas públicos de saúde na resposta à Covid-19. *Saúde Debate.* 2020;44(N Esp 4):248-60. doi: 10.1590/0103-11042020E416
30. Horta RL, Lucini TCG, Lantin PJS, Perdossini LB, Sette TG, Bittencourt MC, et al. “Pegar” ou “passar”: medos entre profissionais da linha de frente da COVID-19. *J Bras Psiquiatr.* 2021;71(1). doi: 10.1590/0047-2085000000360

## Contribuições de autoria

### 1 – Pollyana Plautz Gorris Eger

Autor Correspondente

Enfermeira, doutoranda – pollyanapgorris@gmail.com

Concepção, planejamento do projeto de pesquisa, obtenção ou análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica

### 2 – Heluana Cavalcante Rodrigues

Enfermeira, doutoranda – helucavalcante@yahoo.com.br

Interpretação dos dados, redação e revisão crítica

### 3 – Patricia Nicolle Bravo Mancilla

Enfermeira, doutoranda – patricia.bravo@umag.cl

Redação, revisão crítica, tradução, formatação

### 4 – Alacoque Lorenzini Erdmann

Enfermeira, doutora – alacoque.erdmann@ufsc.br

Concepção, planejamento do projeto de pesquisa, obtenção ou análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica

### 5 – José Luís Guedes dos Santos

Enfermeira, doutor – santosjlg29@gmail.com

Interpretação dos dados, redação e revisão crítica

**Editora Científica Chefe:** Cristiane Cardoso de Paula

**Editora Associada:** Alexa Pupiará Flores Coelho Centenaro

**Como citar este artigo**

Eger PPG, Rodrigues HC, Mancilla PNB, Erdmann AL, Santos JLG. Action lines adopted by university hospitals based on contingency plans during the COVID-19 pandemic. Rev. Enferm. UFSM. 2024 [Access at: Year Month Day]; vol.14, e7:1-21. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769284459>