

# Mudanças implementadas no ambiente de trabalho de enfermeiros na pandemia de COVID-19

*Changes implemented in the work environment of nurses in the COVID-19 pandemic*  
*Cambios implementados en el ambiente laboral de enfermeras en la pandemia de COVID-19*

**José Luís Guedes dos Santos<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0003-3186-8286

**Fernando Henrique Antunes Menegon<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0002-8840-4653

**Gustavo Baade de Andrade<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0002-0196-6048

**Etiane de Oliveira Freitas<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0002-8589-2524

**Silviamar Camponogara<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0001-9342-3683

**Alexandre Pazetto Balsanelli<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0003-3757-1061

**Alacoque Lorenzini Erdmann<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0003-4845-8515

<sup>I</sup>Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

<sup>II</sup>Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>III</sup>Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.

## Como citar este artigo:

Santos JLG, Menegon FHA, Andrade GB, Freitas EO, Camponogara S, Balsanelli AP, et al. Changes implemented in the work environment of nurses in the COVID-19 pandemic. Rev Bras Enferm. 2022;75(Suppl 1):e20201381. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1381>

## Autor Correspondente:

José Luís Guedes dos Santos  
E-mail: santosjlg29@gmail.com



EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa  
EDITOR ASSOCIADO: Hugo Fernandes

**Submissão:** 21-01-2021 **Aprovação:** 27-06-2021

## RESUMO

**Objetivo:** descrever as mudanças implementadas no ambiente de trabalho de enfermeiros em hospitais universitários diante da pandemia de COVID-19. **Métodos:** pesquisa qualitativa, do tipo descritiva, desenvolvida a partir de um *survey online* com 75 enfermeiros de três hospitais universitários brasileiros. O processamento dos dados ocorreu por meio de análise textual com auxílio do *software* IRAMUTEQ. **Resultados:** obtiveram-se cinco classes semânticas: Organização de unidades para atendimento exclusivo de pacientes com COVID-19; Adequações no uso de equipamentos de proteção individual; Adaptação da estrutura física; Instituição de fluxos de atendimento; Aumento do número de leitos e realização de capacitações. **Considerações finais:** os resultados evidenciam o esforço dos profissionais/gestores da área da saúde e enfermagem no desenvolvimento de adaptações estruturais e reorganizações dos processos assistenciais, no contexto hospitalar, para responder com qualidade e eficiência às demandas oriundas da pandemia de COVID-19.

**Descritores:** Infecções por Coronavírus; Pandemias; Ambiente de Trabalho; Enfermeiras e Enfermeiros; Hospitais Universitários.

## ABSTRACT

**Objective:** to describe the changes implemented in the work environment of nurses in university hospitals considering the COVID-19 pandemic. **Methods:** this qualitative and descriptive research was developed from an online survey with 75 nurses from three Brazilian university hospitals. Data processing occurred through textual analysis with the aid of software IRAMUTEQ. **Results:** five semantic classes were obtained: Organization of units for exclusive care of patients with COVID-19; Adaptations in the use of personal protective equipment; Physical structure adaptation; Care flow institution; Increased number of beds and training courses. **Final considerations:** the results show the effort of healthcare and nursing professionals/managers in the development of structural adaptations and reorganizations of care processes, in the hospital context, to respond with quality and efficiency to the demands arising from the COVID-19 pandemic.

**Descriptors:** Coronavirus Infections; Pandemics; Hospital Units; Nurses; Hospitals, University.

## RESUMEN

**Objetivo:** describir los cambios implementados en el ambiente laboral de enfermeras en hospitales universitarios ante la pandemia de COVID-19. **Métodos:** investigación cualitativa, descriptiva, desarrollada a partir de una encuesta en línea a 75 enfermeras de tres hospitales universitarios brasileños. El procesamiento de datos se realizó a través del análisis textual con la ayuda del *software* IRAMUTEQ. **Resultados:** se obtuvieron cinco clases semánticas: Organización de unidades para la atención exclusiva de pacientes con COVID-19; Adaptaciones en el uso de equipos de protección personal; Adaptación de la estructura física; Institución de flujos de servicios; Aumento del número de camas y cursos de formación. **Consideraciones finales:** los resultados muestran el esfuerzo de los profesionales/gestores del área de salud y enfermería en el desarrollo de adaptaciones estructurales y reorganizaciones de los procesos asistenciales, en el contexto hospitalario, para responder con calidad y eficiencia a las demandas derivadas de la pandemia de COVID-19.

**Descritores:** Infecciones por Coronavirus; Pandemias; Ambiente de Trabajo; Enfermeras y Enfermeros; Hospitales Universitarios.

## INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 tem produzido números expressivos de infectados e de óbitos no mundo, gerando a necessidade de reorganização dos serviços e sistemas de saúde para o atendimento da alta demanda de casos. O primeiro alerta sobre a existência de um novo agente viral que ocasiona uma doença respiratória grave, a COVID-19 (*Coronavirus Disease*), ocorreu em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan (Hubei, China). Rapidamente, a doença se disseminou por toda China, alastrando-se para mais de 200 países, o que levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a emitir um alerta sanitário internacional: a Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional, de 30 de janeiro de 2020<sup>(1-2)</sup>.

Na América Latina, a doença chegou em 25 de fevereiro de 2020, quando o Ministério da Saúde do Brasil confirmou o primeiro caso em território nacional<sup>(3)</sup>. No cenário brasileiro, até o dia 28 de novembro de 2020, já havia 7.484.285 casos confirmados da COVID-19 e 191.139 óbitos. No mundo, já são 80.852.622 pessoas infectadas e 1.766.336 óbitos<sup>(4)</sup>.

Por se tratar de uma doença nova, a pandemia de COVID-19 trouxe consigo desafios aos mais diversos âmbitos de ação, em especial aos sistemas de saúde. Trata-se de uma demanda crescente, em alguns casos, extremamente alta de pacientes graves, portadores de doença altamente contagiosa sem tratamento específico e com quadro clínico complexo. Sem a adoção de medidas de controle adequadas, a velocidade de transmissão do vírus pode gerar, para os serviços de saúde, uma demanda de pacientes em volume insuportável, principalmente daqueles de maior complexidade<sup>(5)</sup>.

A reestruturação dos serviços de saúde se mostrou necessária, exigindo interconexão entre gestão do cuidado, utilização de indicadores epidemiológicos, alterações na organização do trabalho, otimização de recursos humanos, de insumos e tecnologias<sup>(6)</sup>. Nessa conjuntura, o trabalho do enfermeiro tem ganhado relevância e visibilidade, principalmente na composição de comissões para o planejamento e funcionamento da estrutura física, construção de protocolos e fluxos de cuidado, além da atuação direta na assistência<sup>(7-8)</sup>.

Nesse sentido, os profissionais que estão na linha de frente dos atendimentos precisam estar aptos ao desenvolvimento de novas estratégias de cuidados que sejam seguras para paciente, para si próprios, para sua equipe e para a comunidade por onde circulam após o término de seu turno de trabalho<sup>(9)</sup>. Com isso, a adequação dos processos de gestão e de trabalho, diante da magnitude da pandemia, é uma condição necessária e requer uma série de estratégias individuais e institucionais. Desse modo, delineou-se esta pesquisa com a seguinte questão norteadora: quais as mudanças implementadas no ambiente de trabalho de enfermeiros em hospitais universitários diante da pandemia de COVID-19?

Considera-se fundamental a discussão de questões contemporâneas como esta, que evidenciam tendências e desafios para o cuidado de enfermagem, uma vez que esse debate contribui para o fortalecimento das práxis em saúde e enfermagem. Além disso, também se justifica a realização deste estudo a partir dos achados de um levantamento bibliométrico sobre a produção

científica que aborda a COVID-19, segundo o qual as publicações estão em desenvolvimento no âmbito internacional, porém ainda com pouca expressividade em nível nacional, principalmente em relação à gestão e operacionalização de estratégias de enfrentamento da pandemia<sup>(10)</sup>.

## OBJETIVO

Descrever as mudanças implementadas no ambiente de trabalho de enfermeiros em hospitais universitários diante da pandemia de COVID-19.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

Este estudo integra um macroprojeto multicêntrico sobre ambiente de trabalho e empoderamento de enfermeiros no contexto hospitalar. Para a realização desta pesquisa, obteve-se aprovação de uma emenda ao projeto original pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de referência. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado *online* aos participantes por meio de uma página de esclarecimento sobre a pesquisa. O participante precisava clicar na opção "concordo em participar da pesquisa" para confirmar sua anuência em relação aos termos do estudo e acessar a tela seguinte com o questionário. Assim, atenderam-se às Resoluções nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

### Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa descritiva, multicêntrica e com abordagem qualitativa. O desenvolvimento do estudo foi norteado pelo *Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR)*, que contempla uma gama mais ampla de estudos qualitativos<sup>(11)</sup>.

### Cenário do estudo

Os cenários da pesquisa foram três hospitais universitários de grande porte (com 151 até 500 leitos), sendo dois vinculados à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (*EBSEH*). Quanto à localização geográfica, dois hospitais eram localizados na Região Sul e um na Região Sudeste do Brasil. Dessa forma, a escolha desses locais para realização do estudo ocorreu para explorar diferentes contextos e estratégias de enfrentamento da pandemia de COVID-19.

### Fonte de dados

Os participantes do estudo foram enfermeiros atuantes em diferentes setores das instituições. Foram incluídos enfermeiros que estavam atuando na assistência ou com a perspectiva de atuar no cuidado de pacientes suspeitos ou infectados com COVID-19 no momento do estudo. Esse critério de inclusão era informado aos participantes, no momento do convite, para responder o questionário *online*. Foram incluídos questionários com informações incompletas. A opção por uma fonte de dados *online* foi a estratégia mais viável para obtenção de maior número

de participantes diante das restrições de circulação de pessoas e acesso aos hospitais em função da pandemia de COVID-19.

O número total de enfermeiros dos três hospitais foi de 616 enfermeiros, que receberam um convite por e-mail para participar do estudo, com lembretes de acompanhamento semanais. O tempo de resposta do questionário era de aproximadamente 10 minutos. De acordo com o período para a realização do estudo, o número total atingido foi de 104 respostas, o que pode ser considerado razoável para pesquisas *online*<sup>(12)</sup>, especialmente diante da pandemia de COVID-19.

### Coleta e organização dos dados

A coleta de dados foi realizada de 27 de abril a 27 junho de 2020 via *Google Forms*<sup>®</sup>. Os dados apresentados neste 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 (em anos). A segunda parte era composta por uma pergunta aberta, em que os enfermeiros eram questionados acerca das mudanças percebidas em seu ambiente de trabalho diante da pandemia de COVID-19. Antes da coleta de dados, realizou-se teste piloto do questionário com dois enfermeiros assistenciais e dois enfermeiros docentes. Foram recebidas somente sugestões redacionais e não houve necessidade de maiores alterações.

### Análise de dados

Do total de 104 enfermeiros, 29 não responderam a segunda parte do questionário. Dessa forma, o número de respostas válidas para análise de dados foi 75, sendo 20 (26,6%) do Hospital A, 21 (28%) do Hospital B e 34 do Hospital C (45,3%). Os dados foram analisados por meio do *software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ), que possibilita o processamento e análise estatística sobre um *corpus* textual por meio do agrupamento de vocábulos, chamados de ocorrências, por similaridade semântica. Desse modo, permite cinco tipos de análises: estatísticas textuais clássicas; pesquisa de especificidades de grupos e análise fatorial confirmatória; Classificação Hierárquica Descendente (CHD); análise de similitude de palavras; nuvem de palavras<sup>(13)</sup>.

O IRAMUTEQ possui particularidades em relação a outros *softwares* de análise qualitativa. O *corpus*, por exemplo, compreende o agrupamento textual total utilizado na análise, que é composto por um conjunto de textos. Cada texto é representado por uma unidade a ser analisada, que, neste estudo, correspondeu a cada resposta do participante incluída na análise. Os textos são, ainda, divididos pelo *software* em segmentos de texto (STs), fragmentos textuais de aproximadamente três linhas delimitados por similaridade semântica<sup>(13)</sup>.

O *corpus* foi organizado com base na unificação das respostas dos participantes em um arquivo do programa *Open Office*<sup>®</sup>. O material foi revisado para eliminar possíveis erros de digitação e uniformizar siglas, permitindo que termos diferentes, mas com o mesmo significado, fossem considerados como similares. Termos com mais de uma palavra foram reescritos e identificados como um único termo, sendo separados com traço subscrito, como "equipamento\_de\_proteção\_individual". As categorias de palavras incluídas

foram: adjetivos, substantivos, verbos e formas não reconhecidas. Foram realizadas as análises por estatística textual clássica e CHD.

## RESULTADOS

Quanto à caracterização socioprofissional, predominaram participantes do sexo feminino (n=65; 86,7%), com idade média de 38,07 (±8,19) anos e 12,8 (±8,22) em média de experiência profissional. A maioria atuava como enfermeiro assistencial (n=59; 78,7%), no turno diurno (n=56; 74,7%), principalmente em Unidades de Internação Clínica Médico-Cirúrgica (n=22; 29,4%) e Unidade de Tratamento Intensivo (n=20; 26,7%).

Foram analisadas 75 respostas válidas acerca das mudanças realizadas no ambiente de trabalho de enfermeiros diante da pandemia de COVID-19. A análise foi realizada com auxílio do IRAMUTEQ<sup>®</sup>, resultando em cinco classes semânticas relacionadas entre si (Figura 1). Entre as possibilidades do *software*, o programa fornece a força associativa de cada palavra que compõe determinada classe. Essa associação é calculada pelo Teste do Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ), sendo que resultados maiores que 3,84 e  $p < 0,0001$  representam correlações fortes entre as palavras.

Por meio da aplicação do Teste do Qui-Quadrado, a Classe Semântica 1 apresentou as palavras "separação" (23,23;  $p < 0,0001$ ) e "COVID" (22,60;  $p < 0,0001$ ), com maiores índices de correlação em toda a classe. A Classe 2 possui o maior número de correlações, tendo como principais palavras "alteração" (26,43;  $p < 0,0001$ ), "internação" (20,70;  $p < 0,0001$ ) e "rotina" (15,21;  $p < 0,0001$ ). Ao contrário das classes anteriores, as Classes 3 e 4 possuem apenas uma palavra com correlação forte, sendo "mudança" (31,24;  $p < 0,0001$ ) para a terceira e "atendimento" (25,71;  $p < 0,0001$ ) para a quarta. Em divergência, apenas a Classe 5 não apresentou nenhuma correlação forte entre as palavras da própria classe, justificando a sobreposição e relação desta classe sobre as outras.

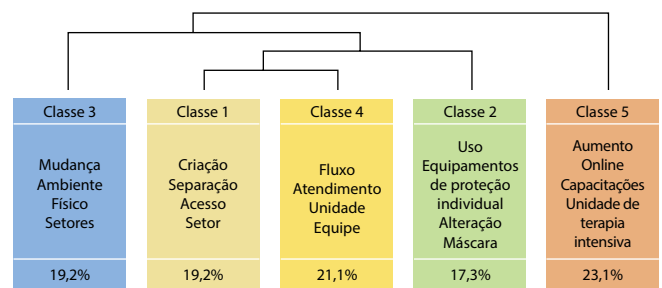


Figura 1 – Classes semânticas e suas correlações, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2020

No dendrograma, as respostas foram inicialmente repartidas nas Classes 1 e 4, que se relacionam entre si e com a Classe 2 ao mesmo tempo. Esse conjunto inicial se associa com a Classe 3, e o agrupamento gerado se articula à Classe 5. Desse modo, pode-se interpretar que a separação e a criação de novos setores de atendimento para pacientes suspeitos ou confirmados com COVID-19 se associam à instituição de fluxos de atendimento e a adequações no uso de equipamentos de proteção individual (EPIs). Como consequência, surge a necessidade do aumento de leitos e realização de capacitações para os profissionais de saúde.

A Classe 1, “Organização de unidades para atendimento exclusivo de pacientes com COVID-19”, diz respeito à criação e separação de setores específicos para o atendimento exclusivo de pacientes suspeitos ou diagnosticados com COVID-19.

A Classe 2 recebeu o título “Adequações no uso de equipamentos de proteção individual” devido ao destaque dado ao uso correto dos EPIs, bem como o uso de máscaras de pano por profissionais e acompanhantes em áreas de acesso comum. A Classe 3 é intitulada “Mudanças no ambiente físico”, pois tem como destaque a mudança na estrutura física do ambiente de trabalho nos setores hospitalares. A Classe 4, “Instituição de fluxos”, remete ao estabelecimento de fluxos específicos ou revisões de fluxos de atendimentos realizados pela equipe de saúde para o atendimento aos pacientes.

A Classe 5, “Aumento de leitos e capacitações”, elucida o aumento de leitos nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) para o atendimento da demanda e também às capacitações e treinamentos *online*. O Quadro 1 apresenta exemplos das respostas dos participantes para cada classe. O destaque em negrito indica as palavras mais frequentes, conforme Figura 1.

**Quadro 1** – Exemplo das respostas dos participantes, conforme cada classe, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2020

Classe	Respostas
(1) Organização de unidades para atendimento exclusivo de pacientes com COVID-19	<p>Criação de um setor para atendimento exclusivo de pacientes COVID.</p> <p>Separção do setor em área limpa e em área COVID.</p> <p>Foi realizada a separação do acesso em unidades específicas para tratamento de pacientes com suspeita e ou confirmação de COVID.</p> <p>Separção do acesso dos pacientes suspeitos ao setor.</p>
(2) Adequações no uso de equipamentos de proteção individual	<p>O uso correto de equipamento de proteção individual.</p> <p>Alteração no uso de máscara em espaços comuns.</p> <p>Adequações como o uso permanente de máscara e equipamento de proteção individual.</p>
(3) Adaptação da estrutura física	<p>Mudança na estrutura física das unidades para receber esses pacientes.</p> <p>Mudança no ambiente físico na tentativa de adaptação para um novo tipo de cuidado com os pacientes.</p> <p>Mudança física e estrutural nos setores.</p> <p>Mudança no ambiente físico para o atendimento.</p>
(4) Instituição de fluxos de atendimento	<p>Instituição de um fluxo no atendimento.</p> <p>Revisões e atualizações dos fluxos de atendimento.</p> <p>Na unidade em que trabalho foi instituído um fluxo para atendimento.</p> <p>Capacitação da equipe na adequação de fluxos e protocolos de atendimentos.</p>
(5) Aumento do número de leitos e realização de capacitações	<p>Capacitações constantes de maneira <i>online</i>.</p> <p>Treinamentos <i>online</i> e comunicados por grupos.</p> <p>Aumento de leitos para atender a demanda.</p> <p>Aumento de leitos de Unidade de Terapia Intensiva.</p>

## DISCUSSÃO

Os resultados obtidos dão visibilidade às mudanças que foram e vêm sendo realizadas no ambiente de trabalho de enfermeiros em hospitais universitários para o enfrentamento da pandemia de COVID-19. As principais alterações identificadas foram agrupadas em cinco dimensões diferentes, mas que se articulam entre si.

Na Classe 1, destacou-se a organização e estruturação de unidades específicas para atendimento a pacientes com COVID-19, principalmente devido ao alto risco de transmissibilidade da doença. A organização de unidades para atendimento exclusivo de pacientes com COVID-19 também foi uma estratégia desenvolvida por um hospital no interior de Santa Catarina, Brasil<sup>(7)</sup>. A busca pelo isolamento de pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 emerge também como uma ação cautelar diante do desconhecimento inicial das características desse patógeno<sup>(14)</sup>.

Na estruturação desses novos setores de atendimento, evidenciou-se o protagonismo do enfermeiro na organização da linha de frente dos serviços e no exercício da gerência do cuidado, por meio da previsão e provisão de recursos físicos, materiais e humanos necessários para garantir uma assistência segura aos pacientes<sup>(7-8,14)</sup>. Assim, reforça-se a importância na dimensão gerencial do trabalho do enfermeiro, mesmo diante de um cenário marcado por crises e situações adversas com o advento da pandemia de COVID-19.

A Classe 2 se refere à adequação no uso de EPIs. A ausência de EPIs adequados contribui para a exposição ocupacional da enfermagem, o que foi um desafio aos profissionais, principalmente no início da pandemia. Dados do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) indicam que, até o momento, 44.308 profissionais de enfermagem foram infectados, sendo que 467 foram a óbito, revelando a alta exposição dos profissionais<sup>(15)</sup>.

É preciso considerar que a eficácia dos EPIs está relacionada ao fornecimento de equipamentos com a proteção suficiente para o SARS-CoV-2 e o treinamento adequado das equipes de trabalhadores para o uso correto e consistente<sup>(16)</sup>. Os trabalhadores de enfermagem não devem ser submetidos à infecção pela não disponibilização de algo que é inerente a sua proteção durante a realização do seu trabalho<sup>(17)</sup>.

Nesse sentido, uma das estratégias das instituições de saúde, no contexto de atuação frente a COVID-19, refere-se à garantia do fornecimento adequado e suficiente de EPIs aos trabalhadores, além da manutenção de uma reserva estratégica local que corresponda às necessidades do serviço. Dessa maneira, evidencia-se o papel fundamental da gestão em enfermagem no que se refere à sua contribuição na criação de estratégias de controle no uso correto dos materiais e promoção da capacitação dos profissionais da equipe, visando à colocação, utilização e remoção de EPIs<sup>(18)</sup>.

O foco da Classe 3 foi a adaptação da estrutura física. A realização de mudanças e adaptações no ambiente físico teve como objetivo a prestação de cuidados especializados ao paciente com COVID-19. Diante disso, as mudanças visavam uma área distinta dentro do hospital, quando possível, com acesso controlado e sem trânsito para outros setores. Nesse sentido, pontua-se que, como elemento do trabalho do enfermeiro, no que tange à gerência do cuidado, cabe a esse profissional proporcionar ambientes adequados para o atendimento de pacientes, visto que a falta de uma infraestrutura adequada pode influenciar, negativamente, a segurança do paciente<sup>(19)</sup>.



As condições da estrutura física e organizacional influenciam, diretamente, no desempenho da prática profissional dos enfermeiros, destacando que as mudanças realizadas na ambiência têm o intuito de fornecer uma cobertura segura e adequada para os profissionais de todos os setores hospitalares. Estudo realizado na Alemanha indica que mudanças na infraestrutura foi a principal sugestão de enfermeiros para melhoria do atendimento e satisfação profissional. Dessa forma, investimentos para melhoria dessas condições representam um passo importante para possibilitar satisfação dos profissionais no trabalho, bem como a qualidade do cuidado no contexto da pandemia<sup>(20)</sup>.

A Classe 4 diz respeito à instituição de fluxos de atendimento, o que se justifica tendo em vista as especificidades do cuidado a pacientes com COVID-19. Na organização de fluxo de atendimento, a literatura ressalta a importância de uma abordagem coletiva visando à ampliação de ações colaborativas entre equipe médica e de enfermagem para integração profissional como uma única equipe de saúde direcionada a cuidados específicos a pacientes infectados pelo novo coronavírus. Diante disso, a interação e a comunicação efetiva devem ser a base para atuação da equipe assistencial, visando, principalmente, à diminuição do risco de contágio dentro da unidade e desenvolvimento de medidas assistenciais e de coordenação entre os profissionais de saúde. A cooperação entre os profissionais é importante fator modificador das ações de cuidado em saúde<sup>(6)</sup>.

A Classe 5 reuniu duas ações principais: aumento do número de leitos e realização de capacitações. Trata-se de duas ideias que, a princípio, parecem não se relacionar entre si. Porém, é possível inferir que o aumento do número de leitos requer a contratação de novos profissionais, os quais devem ser capacitados em relação às rotinas institucionais e particularidades da assistência aos pacientes com COVID-19.

A ampliação do número de leitos em unidades de internação e UTIs é fundamental para contemplar a demanda crescente por atendimento de pacientes com COVID-19. Além disso, é uma estratégia para evitar superlotação e/ou que pacientes sejam atendidos em condições estruturais inadequadas, que infelizmente já era uma situação frequente em hospitais públicos brasileiros mesmo antes da pandemia. O contexto estrutural também repercute, diretamente, na qualidade do cuidado prestado aos pacientes, bem como na satisfação dos profissionais de saúde<sup>(21)</sup>.

O aumento do número de leitos foi uma das principais mudanças organizacionais de hospitais da Europa para lidar com a pandemia de COVID-19, principalmente por meio da abertura de enfermarias exclusivas. Em alguns casos, o número de leitos de UTIs dobrou durante a pandemia, assim como a quantidade de profissionais de enfermagem para a realização da assistência<sup>(22)</sup>.

Quanto à realização de capacitações, destacou-se a utilização da modalidade *online* como forma de atualização profissional para o atendimento a pacientes com COVID-19 e utilização correta de EPIs. Sabe-se que a paramentação e a desparamentação aumentaram o

risco de contaminação dos profissionais, principalmente durante a segunda<sup>(23)</sup>. Desse modo, tais ações contribuem para a diminuição do estresse e da insegurança da equipe de enfermagem no cuidado a pacientes com quadro clínico até então desconhecido.

Nesse contexto de educação permanente, vale ressaltar a importância de que gestores e líderes de equipes valorizem a escuta ativa quanto às solicitações dos profissionais de saúde, buscando acolher suas demandas e respondê-las com prontidão<sup>(7)</sup>. O apoio gerencial para as ações de segurança é essencial para a incorporação de práticas seguras nos ambientes de assistência à saúde<sup>(24)</sup>.

### Limitações do estudo

As limitações da pesquisa se referem ao período de duração da coleta de dados e à utilização de um questionário *online*, o que pode ter dificultado o acesso e a adesão de um número maior de participantes. Além disso, a incipiência de estudos acerca da temática em voga restringiu uma discussão mais ampla dos resultados.

### Contribuições para a área da enfermagem

A duração da pandemia de COVID-19 ainda é incerta e há dúvidas sobre as melhores estratégias assistenciais e gerenciais para enfrentá-la. Assim, este estudo pode fornecer subsídios para discussões e efetivação de alterações no ambiente de trabalho do enfermeiro durante o enfrentamento de novas "ondas" da pandemia de COVID-19 ou mesmo outras pandemias e doenças infectocontagiosas no futuro. Além disso, a pesquisa também tem função de registro deste momento histórico e pode contribuir para melhoria da visibilidade profissional perante a sociedade, bem como para formulação de políticas direcionadas à melhoria das condições de trabalho para a enfermagem.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo identificou que as principais mudanças no ambiente de trabalho de enfermeiros em hospitais universitários, diante da pandemia de COVID-19, foram aumento do número de leitos, realização de capacitações e instituição de novos fluxos de atendimento. Para o atendimento de pacientes com o novo coronavírus, também se destacaram ações voltadas à adaptação da estrutura física e ao uso de EPIs. Os achados obtidos evidenciam o esforço dos profissionais/gestores da área da saúde e enfermagem no desenvolvimento de adaptações estruturais e reorganizações dos processos assistenciais no contexto hospitalar para responder, com qualidade e eficiência, às demandas oriundas da pandemia.

### FOMENTO

O estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

## REFERÊNCIAS

1. Deng SQ, Peng HJ. Characteristics of public health responses to the Coronavirus disease 2019 outbreak in China. *J Clin Med*. 2020;9(2):e575. <https://doi.org/10.3390/jcm9020575>

2. Ralph R, Lew J, Zeng T, Francis M, Xue B, Roux M, et al. 2019-nCoV (Wuhan virus), a novel Coronavirus: human-to-human transmission, travel-related cases, and vaccine readiness. *J Infect Dev Ctries* [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 22];14(1):3-17. Available from: <https://jids.org/index.php/journal/article/view/12425>
3. Rodriguez-Morales AJ, Gallego V, Escalera-Antezana JP, Méndez CA, Zambrano LI, Franco-Paredes C, et al. COVID-19 in Latin America: the implications of the first confirmed case in Brazil. *Travel Med Infect Dis*. 2020;35:101613. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101613>
4. Center for Systems Science and Engineering of Johns Hopkins University. Modeling the spread of 2019-nCoV [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 10]. Available from: [https://systems.jhu.edu/wp-content/uploads/2020/01/Gardner-JHU\\_nCoV-Modeling-Report\\_Jan-26.pdf](https://systems.jhu.edu/wp-content/uploads/2020/01/Gardner-JHU_nCoV-Modeling-Report_Jan-26.pdf)
5. Travassos C. A investigação em serviços de saúde e a pandemia de COVID-19. *Cad Saúde Pública* 2020;36(9):e00243920. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00243920>
6. Belarmino AC, Rodrigues MEG, Anjos SJSB, Ferreira JAR. Collaborative practices from health care teams to face the covid-19 pandemic. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(2):e20200470. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0470>
7. Bitencourt JVOV, Meschial WC, Frizon G, Biffi P, Souza JB, Maestri E. Nurse's protagonism in structuring and managing a specific unit for COVID-19. *Texto Contexto Enferm*. 2020;29:e20200213. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0213>
8. Gastaldo D, Vieira AC. From Discredited to Heroines: COVID-19 and the year that would be Nursing Now. *Esc Anna Nery*. 2020;24(spe):e20200409. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0409>
9. Machado MH, Pereira EJ, Ximenes Neto FRG, Wermelinger MCMW. Enfermagem em tempos de COVID-19 no Brasil: um olhar da gestão do trabalho. *Enferm Foco*. 2020;11(1):32-39. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n1.ESP3994>
10. Pinto CIC, Sampaio RS, Souza FAC, Dias TKC, Costa BHS, Chaves ECL. Scientific production in online journals about the new coronavirus (covid-19): bibliometric research. *Texto Contexto Enferm* 2020;29:e20200235. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2020-0235>
11. Peditto K. Reporting Qualitative Research: Standards, Challenges, and Implications for Health Design. *Herd* 2018;11(2):16-19. <https://doi.org/10.1177/1937586718772615>
12. Menon V, Muraleedharan A. Internet-based surveys: relevance, methodological considerations and troubleshooting strategies. *Gen Psychiatry*, 2020;33(5):e100264. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100264>
13. Souza MAR, Wall ML, Thuler ACMC, Lowen IMV, Peres AM. The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research. *Rev Esc Enferm USP* 2018;52:e03353. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017015003353>
14. Silva VGF, Silva BN, Pinto ESG, Menezes RMP. The nurse's work in the context of COVID-19 pandemic. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(Suppl1):e20200594. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0594>
15. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Observatório da Enfermagem: profissionais infectados com COVID-19 informado pelo serviço [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 23] Available from: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>
16. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim infection prevention and control recommendations for patients with suspected or confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in healthcare settings [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 23]. Available from: [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html)
17. Forte ECN, Pires DEP. Os apelos da enfermagem nos meios de comunicação em tempos de coronavírus. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(supl.2):e20200225. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0225>
18. Ventura-Silva JMA, Ribeiro OMPL, Santos MR, Faria ACA, Monteiro MAJ, Vandresen L. Planejamento organizacional no contexto de pandemia por COVID-19: implicações para a gestão em enfermagem. *J Health NPEPS*. 2020;5(1):e4626. <https://doi.org/10.30681/252610104626>
19. Ammar A, Stock AD, Holland R, Gelfand Y, Altschul D. Managing a specialty service during the COVID-19 Crisis: lessons from a New York City Health System. *Acad Med*. 2020;95(10):1495-98. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003440>
20. Zerbini G, Ebigbo A, Reicherts P, Kunz M, Messman H. Psychosocial burden of health care professionals in times of COVID-19: a survey conducted at the University Hospital Augsburg. *Ger Med Sci*. 2020;22(18):05. <https://doi.org/10.3205/000281>
21. Geremia DS, Vendruscolo C, Celuppilanka C, Adamy EK, Toso BRGO, Souza JB. 200 Anos de Florence e os desafios da gestão das práticas de enfermagem na pandemia COVID-19. *Rev Latino-Am Enferm*. 2020;28:e3358. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4576.3358>
22. Danielis M, Palese A, Terzoni S, Destrebecq ALL. How hospitals, Intensive Care Units and nursing care of critically ill patients have changed during the Covid-19 outbreak? results from an exploratory research in some European countries. *Assist Inferm Ric*. 2020;39(3):130-8. <https://doi.org/10.1702/3454.34430>
23. Mendes JJ, Mergulhão P, Froes F, Paiva JA, Gouveia J. Recommendations from the Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos and Infection & Sepsis Group for intensive care approach to COVID-19. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2020;32(1):2-10. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200002>
24. Cunha QB, Camponogara S, Freitas EO, Pinno C, Dias GL, Cesar MP. Fatores que interferem na adesão às precauções padrão por profissionais da saúde: revisão integrativa. *Enferm Foco* 2017;8(1):72-76. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2017.v8.n1.980>