

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

**Luana Mendes de Souza**

**Prevalência e fatores associados ao adoecimento pela COVID-19 dos profissionais de enfermagem em hospitais de ensino brasileiros**

Juiz de Fora

2022

**Luana Mendes de Souza**

**Prevalência e fatores associados ao adoecimento pela COVID-19 dos profissionais de enfermagem em hospitais de ensino brasileiros**

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

Orientador: Prof. Dr. Fábio da Costa Carbogim

Juiz de Fora

2022

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Mendes de Souza, Luana.

Prevalência e fatores associados ao adoecimento pela COVID-19 dos profissionais de enfermagem em hospitais de ensino brasileiros / Luana Mendes de Souza. -- 2022.

57 p.

Orientador: Fábio da Costa Carbogim

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2022.

1. Enfermagem. 2. COVID-19. 3. Hospitalização. 4. Saúde do Trabalhador. 5. Profissionais de Enfermagem. I. da Costa Carbogim, Fábio, orient. II. Título.

**Luana Mendes de Souza**

**Prevalência e fatores associados ao adoecimento pela COVID-19 dos profissionais de enfermagem em hospitais de ensino brasileiros**

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

Aprovada em 16 de setembro de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

**Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Fábio da Costa Carbogim - Orientador**  
Universidade Federal de Juiz de Fora

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kátiusse Rezende Alves**  
Universidade Federal de Viçosa

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Angélica da Conceição Oliveira Coelho**  
Universidade Federal de Juiz de Fora

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Flávia Batista Barbosa de Sá Diaz**  
Universidade Federal de Viçosa

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Herica Silva Dutra**  
Universidade Federal de Juiz de Fora

Juiz de Fora, 24/08/2022.

---



Documento assinado eletronicamente por **Fabio da Costa Carbogim, Vice-Chefe de Departamento**, em 16/09/2022, às 11:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **KATIUSSE REZENDE ALVES, Usuário Externo**, em 16/09/2022, às 11:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Angelica da Conceicao Oliveira Coelho, Professor(a)**, em 16/09/2022, às 11:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Flávia Batista Barbosa de Sá Diaz, Usuário Externo**, em 13/10/2022, às 13:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **0920043** e o código CRC **C2306512**.

---

## AGRADECIMENTOS

A Deus por me abençoar todos os dias. Obrigada pelo dom da vida!

Aos meus pais, Jucélio e Celina, que na busca de me proporcionar um “futuro”, não mediram esforços e me presentearam com o mais puro amor e exemplos de trabalho, sabedoria e resiliência. Agradeço também a minha irmã, Lorraine, pela amizade, carinho e encorajamento.

Ao meu esposo Wesley, pelo incentivo, cuidado e compreensão, sempre ao meu lado em todos os momentos.

Ao meu professor e orientador, Dr. Fábio da Costa Carbogim, pela confiança, aprendizado, exemplo de comprometimento e valiosas contribuições. Parabéns por ser essa pessoa admirável e esse profissional de excelência!

Aos pesquisadores Larissa Bertacchini, Fábiana Maria de Lima, Jack Roberto Silva Fhon, Vilanice Alves de Araújo Püschel, juntamente com o prof. Fábio Carbogim, pelos ensinamentos, contribuições e bela condução dos trabalhos nos hospitais universitários da pesquisa.

Às professoras Luana Vieira Toledo, Angélica Coelho, Hérica da Silva Dutra pelas valiosas contribuições oferecidas durante o exame de qualificação.

Obrigada imensamente aos professores do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) pelos grandes ensinamentos. Agradeço também aos amigos do Mestrado pelas trocas de aprendizados e experiências.

Agradeço especialmente aos trabalhadores da enfermagem, que em meio às dificuldades, medos e inquietações da pandemia COVID-19, deixaram seus lares e suas famílias para cuidar dos que mais necessitavam. Obrigada aos Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem pelo tempo dispensado em prol da pesquisa.

Aos gestores do Hospital Universitário da UFJF, colegas de trabalho e em especial meus chefes Gilson Oliveira e Dr. Rodrigo Daniel pela compreensão e incentivo para que eu pudesse conciliar o trabalho ao mestrado.

A todos que de alguma forma contribuíram para tornar esse trabalho possível, muito obrigada!

## RESUMO

**Introdução:** Os profissionais de saúde da “linha de frente” no cenário da pandemia do novo coronavírus estão expostos a prejuízos psicológicos, sobrecarga de trabalho, além da contaminação biológica no cuidado as pessoas infectadas pela COVID-19. Assim, esse estudo teve por objetivo identificar os fatores associados ao adoecimento de profissionais de enfermagem pela COVID-19 segundo variáveis sociodemográficas, clínicas e laborais no contexto pandêmico pré-vacinação. **Método:** Estudo transversal, realizado em três hospitais universitários, com 859 profissionais de enfermagem, entre enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, no período de novembro de 2020 a fevereiro de 2021. Realizada análise descritiva, por meio das frequências absoluta e relativa das variáveis. Para os testes de hipótese foram utilizados teste qui-quadrado e para estimar a razão de prevalência de ocorrência da COVID-19 foi utilizada a regressão logística múltipla. **Resultados:** A prevalência de profissionais de enfermagem acometidos pela COVID-19 foi de 41,90% e a variável obesidade foi associada a ocorrência da contaminação (OR 3,28;  $p=0,040$ ; IC 95%). Ser enfermeiro apresentou-se como fator protetor em relação aos demais profissionais de enfermagem (OR 0,58;  $p=0,036$ ; IC 95%). **Conclusão:** A obesidade mostrou-se como a principal condição associada ao adoecimento pelo novo coronavírus.

**Palavras-chave:** Enfermagem. COVID-19. Profissionais de Enfermagem. Hospitalização. Saúde do Trabalhador.

## ABSTRACT

**Background:** Health professionals on the frontline in the scenario of the new coronavirus pandemic are exposed to psychological damage, work overload, in addition to biological contamination in the care of people infected by COVID-19. Thus, this study aimed to identify the factors associated with the illness of nursing professionals by COVID-19 according to sociodemographic, clinical and labor variables in the pre-vaccination pandemic context. **Methods:** Cross-sectional study, carried out in three university hospitals, with 859 nursing professionals, including nurses, technicians and nursing assistants, from November 2020 to February 2021. A descriptive analysis was carried out, through the absolute and relative frequencies of the variables. For the hypothesis tests, the chi-square test was used and for the predictive analysis and chances of occurrence, the multiple logistic regression was used. **Results:** The rate of nursing professionals affected by COVID-19 was 41.90% and obesity variable was associated with the occurrence of contamination (OR 3.28;  $p=0.040$ ; IC 95%). Being a nurse was a protective factor in relation to other nursing professionals (OR 0.58;  $p=0.036$ ; IC 95%). **Conclusion:** Obesity proved to be the main condition associated with contamination by the new coronavirus.

**Keywords:** Nursing. COVID-19. Nursing Professionals. Hospitalization. Worker's health.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Associação entre as características sociodemográfica e o adoecimento pela COVID-19 dos profissionais de enfermagem de três hospitais universitários (n=859). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021.....	25
Tabela 2 – Associação entre as características laborais e o adoecimento pela COVID-19 dos profissionais de enfermagem de três hospitais universitários (n=859). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021.....	2
Tabela 3 – Associação entre as características clínicas e o adoecimento dos profissionais de enfermagem participantes do estudo (n=859). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021.....	27
Tabela 4 – Associação entre a exposição a fatores de risco laborais e o adoecimento dos profissionais de enfermagem participantes do estudo (n=859). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021.....	28
Tabela 5 – Modelo de regressão logística reduzido e ajustado, considerando ocorrência da COVID-19 e características sociodemográficas, clínicas e laborais (n=859). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021.....	30

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CoV	Coronavírus
COVID-19	Coronavírus Disease 2019
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HIV	Human Immunodeficiency Virus
IMC	Índice de Massa Corporal
MERS	Síndrome Respiratória no Oriente Médio
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
SARS	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SUS	Sistema Único de Saúde
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
UTIs	Unidades de Terapia Intensiva
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana
WHO	World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1 OBJETIVO GERAL</b> .....	<b>11</b>
<b>2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>11</b>
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>12</b>
3.1 A HISTÓRIA DAS PANDEMIAS .....	12
3.2 NOVO CORONAVÍRUS: SARS-CoV-2 .....	14
3.3 ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE NA PANDEMIA DA COVID-19	16
3.4 ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM NA PANDEMIA DA COVID-19 .....	19
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>21</b>
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>23</b>
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	<b>30</b>
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	<b>33</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>34</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário de Levantamento de Dados</b> .....	<b>42</b>
<b>ANEXO A – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa</b> .....	<b>49</b>
<b>ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	<b>54</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A *coronavirus disease 2019* (COVID-19) é uma síndrome respiratória aguda, causada por um novo coronavírus, o SARS-CoV-2. A doença teve seus primeiros casos identificados na China em dezembro de 2019, sendo declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020, como doença pandêmica e de emergência em saúde pública (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a).

A prevenção da transmissão durante o cuidado e o tratamento dos doentes dependem do uso eficaz dos equipamentos de proteção individual (EPI). A complexidade da paramentação, associada ao medo de contaminação e, muitas vezes, escassez dos equipamentos aumentam a tensão e o estresse dos profissionais de saúde que atuam no combate ao coronavírus (LIVINGSTON et al., 2020).

A enfermagem está na “linha de frente” dos cuidados aos pacientes com a COVID-19 e tem papel central nos cuidados clínicos, educação, prevenção e controle da doença (CHOI; JEFFERS; LOGSDON, 2020). Em função disso, os profissionais sentem o medo do adoecimento e da transmissão do vírus para seus familiares, o que pode levar ao desenvolvimento de problemas de saúde, especialmente de ordem mental, além de vivenciarem modificações nas percepções sobre a doença, sobre os pacientes de quem cuida e sobre o próprio cuidado (SAADEH et al., 2021).

Segundo informações do Observatório do COFEN (2022), até fim de dezembro de 2021, aproximadamente 60 mil profissionais de enfermagem contraíram o SARS-CoV-2 no Brasil, com o total de óbitos de 872, representando uma taxa de letalidade de 2,29%. Os maiores números de casos de COVID-19 nos profissionais de Enfermagem por estado da federação são respectivamente: São Paulo com mais de 10 mil casos, Bahia, e Rio Grande do Sul. Entre os óbitos estão São Paulo com 105 mortes, Amazonas (82 óbitos) e Rio de Janeiro (67 óbitos). Entretanto, sabe-se que tais quantitativos de casos e óbitos ainda são subnotificados (CONSELHO FEDERAL DA ENFERMAGEM-OBSERVATÓRIO DO COFEN, 2022).

Além disso, deve-se considerar que prognósticos incertos, escassez de recursos para testes, imposição de medidas de saúde pública ainda não consolidadas, mensagens conflitantes das autoridades representam os principais estressores que contribuem para o sofrimento emocional e o aumento do risco de doenças psiquiátricas associadas à COVID-19 (PFEFFERBAUM; NORTH, 2020).

Cho e autores (2021) concluíram que para o melhor desempenho e bem-estar dos profissionais da enfermagem durante a pandemia torna-se essencial que os líderes institucionais

identifiquem e disponibilizem diversos recursos, dentre eles: oferta de EPIs, alimentação no local do trabalho, auxílio creche para os cuidados com os filhos, além dos suportes mental e financeiro, por meio de dinheiro e/ou descansos laborais remunerados.

Disponibilizar condições de trabalho e apoio psicológico para os enfermeiros são essenciais para preservar a saúde a curto e longo prazo, principalmente quando os níveis de estresse ocupacional são muito altos. As instituições devem garantir o bem-estar psicológico destes profissionais com o uso de diferentes estratégias que devem estar voltadas à prevenção, suporte e tratamento (MABEN; BRIDGES, 2020).

Considerando a crise provocada pelo novo coronavírus, as condições de trabalho e de adoecimento e o possível impacto emocional nos profissionais de enfermagem, surgem a seguinte pergunta de pesquisa: Quais os fatores associados ao adoecimento desses profissionais? Para responder a essa pergunta, a pesquisa tem os objetivos especificados a seguir.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar o adoecimento dos profissionais de enfermagem de hospitais de ensino brasileiros pela COVID-19 e os fatores associados, no contexto pré-vacinação.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estimar a prevalência de adoecimento pela COVID-19 entre os profissionais de enfermagem que prestavam assistência em três hospitais de ensino brasileiros no contexto pandêmico pré-vacinação;
- Descrever as características sociodemográficas, laborais e clínicas dos profissionais de enfermagem que prestavam assistência em três hospitais de ensino brasileiros no contexto pandêmico pré-vacinação;
- Identificar os fatores associados ao adoecimento pela COVID-19 dos profissionais de enfermagem em três hospitais de ensino brasileiros no contexto pré-vacinação.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 A HISTÓRIA DAS PANDEMIAS

Conceitualmente os termos pandemia, epidemia e endemia se diferenciam. Endemia é caracterizada por uma doença que se encontra dentro dos limites usuais esperados num determinado local. Epidemia relaciona-se ao aumento além do esperado do número de casos de uma doença em um determinado tempo e área geográfica. Já a pandemia, palavra de origem grega, foi inicialmente utilizada por Platão, de forma ampla, caracterizando qualquer evento que atingia toda a população. Entretanto, o seu significado atual refere-se à uma epidemia de grandes proporções. A pandemia é denominada mediante ao evento epidêmico, que se propaga em grandes dimensões por várias nações intercontinentais ao mesmo tempo (GORDIS, 2010; MOURA; ROCHA, 2012; ROUQUAYROL; SILVA, 2013).

Sabe-se que a inter-relação dos humanos com as doenças permeia ao longo dos séculos provocando milhões de mortes pelo mundo. As doenças infecciosas se disseminaram pela evolução dos microorganismos, que por seleção natural se adaptam a novos hospedeiros e vetores (PARRISH et al., 2008).

Durante séculos algumas patologias infecciosas foram consideradas como extintas, entretanto, com as transformações ambientais e socioeconômicas os microorganismos também sofreram mutações e diversidades, que em contrapartida acarretaram um aumento além do esperado das doenças em um determinado lugar e até as pandemias (LÓPEZ; GONZÁLEZ; LUNA, 2009).

O conhecimento das formas de transmissão das doenças contribuiu para a implantação e implementação de medidas para a prevenção do adoecimento, a exemplificar as doenças respiratórias que podem ser transmitidas por gotículas ou aerossóis. O isolamento social é considerado até os dias atuais como um importante mecanismo para o controle e disseminação das doenças infecciosas (PIRET; BOIVIN, 2021). Outrossim, para Mohler et al. (2020) o distanciamento social torna-se capaz de atenuar a dispersão dos microorganismos infecciosos na população e assim desacelerar as transmissões das doenças.

A tecnologia aliada aos conhecimentos científicos proporcionou o enfrentamento das principais epidemias e pandemias (MARQUES; FERREIRA, 2010). Estima-se que as maiores pandemias foram a Peste Negra, a Gripe (H1N1 e Espanhola) e a Cólera. A Peste Negra ou peste bubônica (1347-1353), iniciou na Ásia, atingindo posteriormente a Europa, sendo

responsável naquela época por mais de 65 milhões de mortes, o que correspondia naquele tempo a metade da população mundial. Causada por uma bactéria, denominada *Yersinia pestis*, apresentava como principais sinais e sintomas manchas escuras na pele (por isso a denominação “peste negra”), febre, fraqueza, mialgia e edemas. A forma de transmissão da peste negra era através da picada de pulgas de roedores, principalmente ratos, fato que pode ser evidenciado pelas condições insalubres do saneamento urbano daquela época (HAENSCH et al., 2010; KREIBOHM, 2020; MIRANDA, 2021; SENHORAS, 2020).

Outra pandemia também de grande destaque foi a Gripe, registrada em 1580 no continente asiático, em 1732 na Rússia e na China nos anos de 1781 e 1830 (MAMELUND, 2008). A partir do século XIX, entre os anos 1918 a 1919, a Gripe Espanhola, causada pelo vírus *Influenza*, subtipo H1N1, alcançou a maior proporção, dizimando entre aproximadamente 50 milhões de pessoas. Apesar de ser chamada como espanhola, essa teve o primeiro caso registrado no Estados Unidos, posteriormente se disseminando para a Índia, os países da Europa, a África, as Américas Central e do Sul, estimando-se em 50% da população do mundo contaminada (TAUBENBERGER; MORENS, 2006).

Outra doença de grande destaque mundial é a Cólera, causada por uma bactéria *Vibrio cholerae* e responsável por várias pandemias. Transmitida por alimentos e água contaminados, os seus primeiros registros foram em 1816 na Índia, com vários reaparecimentos na Europa e América do Norte (1832), na Rússia (1852), na África e novamente no território europeu (1863 e 1875), alastrando-se também para Alemanha (1892), retornando à Rússia (1899) e União Soviética (1966). Epidemiologistas acreditam que essa doença foi responsável por aproximadamente dois milhões de mortes em todo o mundo (MATOS, 2018; SENHORAS, 2020).

Já no século XXI, foi identificada a Gripe Suína, também denominada Gripe A, Influenza A, que vitimou a população de vários países do mundo, contabilizando mais de 17 mil mortes no México (KREIBOHM, 2020; MIRANDA, 2021; SENHORAS, 2020).

Descoberta na década de 80, nos Estados Unidos, o Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH ou HIV- Human immunodeficiency virus, no idioma inglês) está presente ainda em vários países do mundo. Apesar de controverso, acredita-se que esse vírus, tenha sua origem no continente africano por volta de 1965. A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) ou AIDS - Acquired Immunodeficiency Syndrome, caracterizada como a forma avançada do HIV, foi detectada em meados de 1981 nos Estados Unidos, por meio de estudos clínicos e epidemiológicos, a partir das investigações dos casos de Sarcoma de Kaposi e infecção fúngica

causando pneumonia por *Pneumocystis carinii*, nos homens homossexuais (GALVÃO, 2000; VERONESI, 1991).

Apesar do HIV apresentar formas de transmissão bem descritas, a citar via sexual, vertical - da mãe para o filho, durante o período gestacional, parto e amamentação, sanguínea - compartilhamento de seringas contaminadas pelo vírus, transfusão sanguínea, a AIDS ainda revela um grande problema de saúde pública mundial. Ademais, tem-se presente também a subnotificação dos casos das doenças e a mortalidade. Positivamente tem-se implementado a terapia antirretroviral para as pessoas infectadas pelo HIV a fim de prolongar a expectativa de vida, por meio da redução do avanço da doença e atenuação das chances de transmissão (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2020b).

No que tange à mortalidade por HIV/AIDS, mesmo essa apresentando, no ano de 2019, uma diminuição na mortalidade geral da 8ª posição para 19ª no mundo, o continente africano ainda ocupa a quarta posição de mortes refletindo em 32,7 milhões de mortes relacionadas à AIDS até o final de 2019 (OPAS, 2020b; UNAIDS, 2020).

### 3.2 NOVO CORONAVÍRUS: SARS-CoV-2

Com o advento do novo coronavírus, a OMS declarou em 2020, emergência pandêmica. O SARS-CoV-2 é o vírus identificado como a causa desse surto respiratório. Assim, como nas demais infecções, o reconhecimento e o diagnóstico precoce dos casos tornam-se cruciais para a terapêutica e a redução da transmissibilidade (BRASIL, 2021).

Considerado um patógeno zoonótico, o coronavírus pode ser transmitido via interação animal-humano e humano-humano (BHAGAVATHULA, SHEHAB, 2020; LI et al, 2020). Múltiplos surtos epidêmicos ocorreram no ano de 2002 como a SARS, que refletiram aproximadamente 800 mortes, e em 2012 com a Síndrome Respiratória no Oriente Médio (MERS) tendo como consequência 860 óbitos (BHAGAVATHULA; SHEHAB, 2020).

Em 31 de dezembro de 2019, o Escritório da OMS, na China, informou diferentes casos de pneumonia de etiologia desconhecida detectada na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China. Quatro dias após essa detecção, foram notificados à OMS pelas autoridades da China, 44 casos de pacientes com pneumonia de etiologia até então desconhecida, que foi posteriormente atribuída ao novo coronavírus, denominado de SARS-CoV-2, cuja doença foi intitulada COVID-19 (WHO, 2020b).

Estudos demonstram que o surto atual pandêmico do SARS-CoV-2 foi devido ao contato próximo entre as pessoas principalmente por meio de gotículas (partículas maiores) que são expelidas ao falar, espirrar ou tossir. Além disso, a transmissão pode ser também por aerossóis (partículas menores), considerada de alto risco, em que as chances de contaminação aumentam durante os cuidados com pacientes críticos, como a intubação, extubação, aspiração de vias aéreas e demais manejos das vias respiratórias (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020).

O SARS-CoV-2 é o sétimo coronavírus a infectar seres humanos e apresenta uma similitude genética de 70% ao vírus da SARS, apresentando alta transmissibilidade entre as pessoas (WU; MCGOOGAN, 2020; ZHOU et al.; 2020). As infecções por coronavírus (CoV) causam doenças que variam desde o resfriado comum até a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) (YIN; WUNDERINK, 2018).

A COVID-19, caracterizada por uma síndrome gripal, pode se apresentar desde assintomática, a quadros respiratórios com presença ou não febre, sintomas gastrointestinais, mialgia, cefaleia, perda e/ou redução do olfato e paladar, até a insuficiência respiratória grave podendo levar a morte (BRASIL, 2021). Tem-se descrito na literatura uma variação no período de incubação da COVID-19 entre 2 a 14 dias, com a média de 5 a 6 dias, entretanto, quando sintomático, as manifestações clínicas podem iniciar entre o primeiro e o décimo quarto dia após a contaminação. A transmissão do SARS-CoV-2 ocorre principalmente pelas pessoas sintomáticas, sobretudo nos dias iniciais da doença, uma vez que o vírus tem sua maior concentração no nariz e garganta, o que facilita a sua disseminação. (WHO, 2020a; ANVISA, 2020).

Uma grande pesquisa realizada na China com uma amostra de 72.314 pessoas identificou que 62% (44.672) foram diagnosticados com a COVID-19 e apresentaram diferentes manifestações clínicas. Do total de casos positivos, 81% apresentaram sinais clínicos leves da doença, que não exigia internação, sendo recomendado o isolamento domiciliar; 14% foram considerados casos graves, necessitando de hospitalização e os 5% restantes foram classificados como críticos, com clínica compatível ao tratamento em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), podendo evoluir para insuficiência respiratória e até óbito, fato evidenciado pela a taxa de letalidade correspondente a 2,3% dos casos confirmados (WU; MCGOOGAN, 2020).

Um estudo chinês estimou a severidade da doença e identificou que entre os pacientes hospitalizados, a duração média do início dos sintomas até a morte era de 17,8 dias e a alta hospitalar de 24,7 dias. Em todos os casos confirmados em laboratório e diagnosticados clinicamente na China continental (n = 70.117), foi estimada taxa de mortalidade de casos

brutos (ajustada pela censura) de 3,67%. No entanto, após ajustes adicionais, levando em conta a demografia e subavaliação, a estimativa desta taxa na China foi de 1,38%, com taxas substancialmente mais altas nas maiores faixas etárias, sendo 6,38% naqueles com idade superior a 60 anos e 0,31% naqueles com idade inferior a 60 anos (VERITY et al., 2020).

Ademais, a COVID-19 pode apresentar importantes complicações clínicas, relacionadas às infecções pelo coronavírus, a citar: alterações neurológicas e vasculares (como o acidente vascular encefálico, tromboembolismo); renais (a citar insuficiência renal); cardíacas (arritmias cardíacas), além das metabólicas, dermatológicas e hepáticas (ANVISA, 2020). Para Asch et al. (2020), a mortalidade dos pacientes internados além de sofrer influência dos fatores de risco dos pacientes, também é influenciada pela instituição hospitalar de atendimento.

Em relação aos prognósticos terapêuticos, recomenda-se considerar como fatores de risco para a progressão da COVID-19 a idade avançada, diagnóstico de hipertensão arterial, obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, pulmonares, renais crônicas, cerebrovasculares, oncológicas, além das imunodeficiências (OPAS, 2020a).

Dados obtidos no site da OMS (2022), no fim de agosto de 2022, indicavam um acumulado de casos confirmados da SARS-CoV-2 de 600 milhões, com os maiores quantitativos nas regiões da Europa e Américas. Dentre os países mais acometidos estão os Estados Unidos com quase 90 milhões de casos, seguido da Índia com mais de 40 milhões e O Brasil com pouco mais de 30 milhões de casos.

Ao final de dois anos, após a detecção do SARS-CoV-2, contabilizavam-se mais de 6 milhões de vidas perdidas pela COVID-19, com os Estados Unidos apresentando mais de 1 milhão de mortes, seguido pelo Brasil com mais de 680 mil, Índia 500 mil e a Rússia com mais de 380 mil de óbitos. Ainda no Brasil, o número de pessoas recuperadas pela COVID-19 representa mais de 30 milhões. No que tange ao indicador taxa de mortalidade, o Brasil apresenta mais de 326 mortes por 100 mil habitantes (BRASIL, 2022).

### 3.3 ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE NA PANDEMIA DA COVID-19

Pessoal de saúde é conceituado pelo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) como *“indivíduos que trabalham na provisão de serviços de saúde, quer como médicos individuais ou empregados de instituições e programas de saúde, profissionais de saúde treinados ou não, sujeitos ou não a regulamento público”*, ou seja, que trabalham na área da saúde, apresentando denominações singulares ou plurais de profissional de saúde e trabalhador de saúde

(DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2019). Pode-se estender o significado ainda para todo trabalhador que labore nos serviços de saúde, a citar áreas médicas, enfermagem, fisioterapia, fonoaudiologia, nutrição, terapia ocupacional, psicologia, assistência social, odontologia, farmácia, biomedicina, serviços de limpeza além dos profissionais administrativos.

Chamados como trabalhadores da “linha de frente” no cenário da pandemia do SARS-CoV2, os profissionais de saúde, além da exposição biológica devido aos cuidados de pessoas infectadas pelo vírus da COVID-19 e a escassez de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), também estão expostos a prejuízos psicológicos como a sobrecarga de trabalho, o estresse, a depressão e a ansiedade (SIM, 2020). Fato demonstrado no estudo com trabalhadores da saúde da “linha de frente”, em Wuhan, manifestaram risco elevado para estresse e depressão (DU *et al.*, 2020). Ademais, os profissionais de saúde apresentam maiores chances de aquisição da infecção pelo novo coronavírus, além da vulnerabilidade para distúrbios mentais e emocionais decorrentes dessa pandemia (DU *et al.*, 2020; SABETIAN *et al.*, 2021).

Por representar um grupo com elevado risco de contaminação pelo SARS-CoV-2, os trabalhadores infectados podem não manifestar sintomas da COVID-19. Entretanto, essa condição propicia a transmissão do vírus no local de trabalho e nos ambientes domiciliares/familiares (GÓMEZ-OCHOA *et al.*, 2021). Outro estudo realizado em um hospital público na cidade de Nova York, Estados Unidos da América, concluiu que a prevalência de profissionais de saúde com testes positivos para o SARS-CoV-2 foi alta, quando comparada com o restante da população testada nessa localidade (VENUGOPAL *et al.*, 2021).

Nos relatos dos profissionais de saúde que atuam diretamente na assistência ao paciente com diagnóstico de COVID-19 são referidos sintomas de depressão, ansiedade, angústia e insônia (LAI *et al.*, 2020). Estudo chinês que avaliou 994 médicos e enfermeiras de Wuhan que atuaram na epidemia mostrou que mulheres, enfermeiras e trabalhadoras da “linha de frente” apresentaram maior risco de desenvolver prejuízos na saúde mental (KANG *et al.*, 2020).

Na China, o diagnóstico de ansiedade teve uma incidência de 23,04% entre os profissionais de saúde que atuavam na “linha de frente” da epidemia de COVID-19, incidência essa distribuída em ansiedade severa (2,17%), moderada (4,78%) e leve (16,09%). Entre os profissionais acometidos, verificou-se que mulheres e enfermeiros apresentaram maiores níveis de ansiedade do que homens e médicos (HUANG *et al.*, 2020).

Devido ao surto repentino da doença, os enfermeiros tiveram apenas um breve treinamento para cuidar de pacientes com a COVID-19 e, muitos profissionais, foram afastados do trabalho por sintomas gripais e suspeita de infecção ou mesmo pela infecção confirmada

(SUN et al., 2020). O afastamento de profissionais de saúde sobrecarrega a equipe que permanece atuando, além da escassez de equipamentos de proteção individual que aumenta ainda mais a tensão dos profissionais de saúde (MABEN; BRIDGES, 2020).

Estudo realizado com 117 profissionais da saúde que atuaram na pandemia do MERS-CoV referiram que o principal sentimento apresentado foi o medo da contaminação, além da preocupação com a segurança pessoal e bem-estar dos colegas de trabalho e familiares (KHALID et al., 2016). Ainda neste estudo, os sentimentos autorreferidos de medo e estresse podem ter sido amenizados, principalmente, pelo controle rígido na transmissão da doença, a citar a utilização dos equipamentos de proteção individual, além do reconhecimento de trabalho e financeiro dos profissionais.

Conceitualmente, considera-se EPI “todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho” (BRASIL, 2001). A definição de qual será o EPI mais adequado para o trabalhador dependerá da atividade exercida e os riscos expostos. Para os profissionais de saúde da “linha de frente” com pacientes suspeitos ou confirmados pelo SARS-CoV-2 recomendam-se a depender da assistência realizada os seguintes EPIs: máscara de proteção respiratória (N95) ou máscara cirúrgica, avental impermeável de manga longa, óculos de proteção ou protetor facial, gorro e luvas de procedimento (ANVISA, 2020). Torna-se fundamental que mesmo em atendimentos de urgência e emergência que os profissionais disponham do tempo necessário para a colocação correta dos EPIs conforme procedimentos realizados, para a sua proteção e dos outros trabalhadores (KOVACS et al., 2020).

Outra situação que mostrou ser de risco aos profissionais de saúde é a falta de conhecimento de biossegurança e treinamento acerca da paramentação e da desparamentação dos EPIs, ou seja, a colocação e a retirada desses equipamentos pelos trabalhadores. A literatura aponta que o momento da desparamentação pode aumentar o risco para contaminação do profissional, assim, deverá ser realizado de forma rigorosamente ordenada e atenta (ATKINSON et al., 2020; ANVISA, 2020).

Apesar da recomendação e da importância do uso dos EPIs nos cuidados aos pacientes contaminados ou suspeitos pela COVID-19, os profissionais de saúde relataram no estudo que permanecer totalmente paramentados por extensas jornadas de trabalho causavam danos e incômodos físicos pelo uso dos aventais, máscaras e protetores faciais como desidratação, sudorese, dificuldade visual além da ostealgia nasal (KONWAR et al., 2022).

O estudo de Maskari et al. (2021) revelou que 35% dos profissionais de saúde contaminados pelo SARS-CoV2, adquiriram a infecção no ambiente de trabalho em contato

com outro trabalhador contaminado, principalmente na pausa em que retiraram as máscaras para alimentação e não ocorre o distanciamento entre eles. Ainda relacionado ao trabalho dos profissionais de saúde, Zhang et al. (2020) observou que a carência de EPI foi relatada como um dos principais determinantes para o aumento nas taxas de infecção entre os trabalhadores e pacientes.

Outro ponto para discorrer é a capacidade hospitalar para atendimentos a pacientes com suspeita ou confirmação da COVID-19, que acarretou grandes lotações nos serviços de emergências e cuidados intensivos. Com isso, evidenciou-se aumento da jornada de trabalho, insuficiência de insumos para assistência segura aos pacientes e aos trabalhadores, sem contar o risco de contaminação do SARS-CoV-2 para a comunidade e familiares, prejuízos psicossociais e financeiros e óbitos (SANGEETA et al., 2021).

Em uma pesquisa qualitativa realizada de forma remota (via áudio e/ou audiovisual), os profissionais de saúde responderam sofrer de seus superiores ameaças disciplinares ou censuras ao relatar as condições de trabalho. Dentre os relatos, incluem-se queixas relacionadas ao acesso limitado aos EPIs e experiências laborais, nos cuidados de pacientes críticos com a COVID-19 (IHEDURU-ANDERSON, 2020).

Segundo estimativas da OMS, morreram entre 80.000 a 180.000 profissionais de saúde em consequência da COVID-19 entre os meses de janeiro de 2020 a maio de 2021 (WHO, 2021). Nesse interim, torna-se imprescindível o profissional de saúde saudável e protegido de forma física e psíquica, com condições de trabalho adequadas, disponibilidade de EPIs e capacitado para que realize a prevenção e o planejamento da doença em seu território. Ademais, a aplicação das medidas de uso de máscara e o distanciamento social preconizados para a população também devem ser fortalecidas para os profissionais de saúde nos ambientes de trabalho, uma vez que a saúde e a segurança dos trabalhadores são essenciais para a assistência segura dos pacientes e seus familiares (CARBAJAL et al., 2020; MASKARI et al., 2021; SIM, 2020).

### 3.4 ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM NA PANDEMIA DA COVID-19

A Enfermagem, representada mundialmente por mais de 20 milhões de profissionais, exerce suas principais atividades na educação e promoção da saúde, na prevenção de doenças e nos diversos níveis assistenciais. Historicamente assume por

vários séculos os cuidados nas guerras, surtos e desastres de cunhos humanos, ambientais, além das grandes exposições biológicas (CHOI; JEFFERS; LOGSDON, 2020).

No Brasil, dados obtidos no *site* do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) há mais de 2,7 milhões de profissionais de enfermagem inscritos nos Conselhos Regionais de Enfermagem, sendo desses mais de 670 mil enfermeiros, e aproximadamente 1,6 milhão, o que corresponde a quase 60% de técnicos de enfermagem, além de auxiliares de enfermagem e enfermeiros obstetrias (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2022).

Mais recentemente, a enfermagem protagonizou também na “linha de frente” dos cuidados às pessoas contaminadas pela COVID-19, sendo expostos biologicamente ao vírus da SARS-CoV-2 nos seus locais de trabalho (VILLAR et al., 2021). Ademais, Giusti et al. (2020) mostrou que a pandemia do coronavírus apresentou relevantes distúrbios na saúde física e mental da população geral e trabalhadores da saúde.

Nessa perspectiva, a mais nova pandemia interferiu veementemente na saúde no adoecimento biopsicológico do profissional da enfermagem (CHO et al., 2021). Fato presenciado no cenário atual da pandemia da COVID-19, no qual tem-se visto uma relevância da profissão, mas também condições de precarização laboral e adoecimento (OLIVEIRA et al., 2020).

Na China, o estudo realizado com 20 enfermeiros que atenderam pacientes com diagnóstico de COVID-19, com o objetivo de explorar a experiência psicológica desses profissionais, identificaram quatro temas de destaque. O primeiro tema esteve relacionado às emoções negativas presentes no estágio inicial, que consistiram em fadiga, desconforto e desamparo causadas por trabalho de alta intensidade, medo, ansiedade e preocupação com os pacientes e os familiares; o segundo tema identificado foram os estilos de autocontrole que incluíam ajuste psicológico e de vida, atos altruístas, suporte de equipe e cognição racional; no terceiro, encontraram crescimento sob pressão, que incluiu maior afeto e gratidão, desenvolvimento de responsabilidade profissional e autorreflexão e no quarto tema, identificou-se como as enfermeiras mostraram emoções positivas e negativas simultaneamente (SUN et al., 2020).

O estudo de Konwar et al. (2022) realizado com os profissionais de enfermagem no nordeste da Índia registrou que esses trabalhavam mediante divergências assistenciais, pessoais e atribuições profissionais. Outrossim, no contexto pandêmico a qualidade dos cuidados realizados pela enfermagem pode ser comprometida mediante ao quantitativo de profissionais da área, indisponibilidade de EPI e nível de cultura de segurança do paciente na instituição (LABRAGUE et al., 2022). Miranda et al. (2020) corrobora que os profissionais de enfermagem

também apresentaram sobrecarga de trabalho, além da escassez de EPI e prejuízos na saúde mental.

À vista disso, o trabalho da enfermagem na atual crise pandêmica torna-se ainda mais essencial para a saúde pública mundial, devendo além dos apoios gerenciais e institucionais, o fortalecimento e o reconhecimento das lideranças governamentais para a saúde mental e física desses profissionais (IHEDURU-ANDERSON, 2020).

#### **4 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo multicêntrico de abordagem quantitativa, transversal, descritivo e analítico, desenvolvido com profissionais de enfermagem atuantes em três instituições hospitalares de ensino brasileiras, entre novembro de 2020 a fevereiro de 2021.

A primeira instituição avaliada foi um hospital universitário localizado na Zona da Mata de Minas Gerais. Apresenta capacidade ocupacional e instalada de 126 leitos de internação destinados a pacientes financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Os leitos são distribuídos entre atendimentos clínicos, cirúrgicos, pediátricos de média complexidade, terapias intensivas (UTIs) adulto (9 leitos) e tratamento da SARS devido à COVID-19 (13 leitos), além dos 17 leitos de hospital-dia e atendimentos ambulatoriais (BRASIL, 2020).

A segunda instituição localizada na capital de São Paulo, caracteriza-se por ser uma instituição pública universitária de alta complexidade, especializada em cardiologia, pneumologia e cirurgias cardíaca e torácica, financiada por uma entidade privada. Composta por 485 leitos, sendo 430 leitos cuja internação é financiada pelo SUS. Esses leitos são distribuídos em 185 leitos de terapias intensivas incluído a população adulta (119), pediátrica (23), neonatal (3) e com diagnóstico de SARS devido à COVID-19 (40 leitos). Além dos leitos de UTIs incluem-se aqueles direcionados às especialidades cirúrgicas, clínicas e pediátricas (BRASIL, 2020).

Por fim, a terceira instituição hospitalar universitária localizada na área central da capital pernambucana. Apresenta 404 leitos, sendo 366 leitos destinados a pacientes financiados pelo SUS, divididos em UTIs adulto (27 leitos), UTI para casos de SARS devido à COVID-19 adulto (51 leitos), UTI SRAG pediátrica (10 leitos), UTI pediátrica (10 leitos) e isolamento (12 leitos). Ademais a instituição também abrange leitos de especialidades cirúrgicas, clínicas, dentre hospital-dia e pediatria (BRASIL, 2020). O hospital é referência para o tratamento de diversas especialidades clínicas, dentre elas, doenças infectocontagiosas, oncologia e neurologia, para adultos e pediatria.

Na pesquisa, foram incluídos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, atuantes na assistência à saúde, no período da coleta de dados. Limitou-se a coleta até fevereiro de 2021, considerando ser o mês do início da ampla vacinação aos profissionais de saúde no Brasil. Foram excluídos profissionais não atuantes na “linha de frente” ou que não estavam trabalhando presencialmente nas instituições, que responderam parcialmente o formulário de coleta de dados ou que já haviam sido vacinados.

Para a elaboração do roteiro, coleta e organização dos dados foi utilizada a plataforma *Research Electronic Data Capture* (REDCap). Os dados foram coletados de forma online com o link da pesquisa ou pelo código de barras (*QR-code*) em que os entrevistados foram recrutados por meio de e-mail institucional, abordagens nos setores de trabalho e quadros de avisos nas instituições. Estabeleceu-se como variável dependente o adoecimento ou não pela COVID-19 e, como variáveis independentes as condições sociodemográficas, laborais e clínicas dos profissionais de enfermagem atuantes em instituições hospitalares.

As variáveis relacionadas às condições demográficas foram: sexo (feminino, masculino); faixa etária (até 30 anos, entre 31 e 59 anos, 60 anos ou mais); estado marital (com companheiro (a), sem companheiro (a)); cor da pele (branca, preta, amarela, parda indígena e prefere não responder); renda mensal individual em salários-mínimos (1 a 3 salários-mínimos, 4 a 6 salários-mínimos, 7 a 9 salários-mínimos e 10 ou mais salários-mínimos); renda mensal familiar em salários-mínimos (1 a 3 salários-mínimos, 4 a 6 salários-mínimos, 7 a 9 salários-mínimos e 10 ou mais salários-mínimos); número de pessoas residentes no domicílio (nenhuma, uma a três, quatro ou mais); e se o profissional mudou de residência (sim, não).

Em relação às variáveis laborais dos profissionais de enfermagem essas foram categorizadas em: instituição hospitalar (hospital 1, hospital 2 e hospital 3); categoria profissional (enfermeiro, auxiliar e técnico de enfermagem); setor de trabalho (ambulatório, centro cirúrgico, central de material e esterilização, hemodinâmica, pronto socorro, unidade de apoio diagnóstico terapêutico, unidades de internação adulto, pediátrica, terapias intensivas clínica, coronariana, cirúrgica, neonatal/pediátrica, respiratória ou outro setor); atuação no setor COVID-19 (sim, não); jornada de trabalho (30 horas semanais, 36 horas semanais, 40 horas semanais, 44 horas semanais, 60 horas semanais); treinamento sobre a COVID-19 (sim, não); suporte à saúde mental (sim, não); trabalha em outra instituição de saúde (sim, não); adoecimento mental (sim, não); afastamento por adoecimento mental (sim, não). Acerca da exposição a fatores de risco laborais de profissionais de enfermagem, utilizaram-se as seguintes variáveis: transporte público (sim, não); transporte por carro particular (sim, não); carência de EPI (sim, não); falta de EPI: máscara cirúrgica (sim, não); falta de EPI: N95/PPF2 (sim, não);

falta de EPI: *face shield*:(sim, não); falta de EPI: óculos de proteção (sim, não); falta de EPI: gorro (sim, não); falta de EPI: avental impermeável (sim, não); falta de EPI: luva de procedimento (sim, não); falta de EPI: luva estéril (sim, não).

No que tange às variáveis clínicas consideraram: grupo de risco (não, sim); doença cardiovascular (não, sim); doença respiratória (não, sim); diabetes (não, sim); neoplasia (não, sim); imunossupressão medicamentosa (não, sim); doença autoimune (não, sim). Idade superior a 60 anos (não, sim); tabagismo (não, sim); obesidade (não, sim).

A versão final do banco de dados foi transportada do *Microsoft Excel*<sup>®</sup> para o *software Stata*<sup>®</sup> versão 15.0, no qual as análises foram realizadas a um nível de confiança de 95% ( $p < 0,05$ ).

Foi realizada a análise descritiva das variáveis sociodemográficas, clínicas e laborais por meio de frequência absoluta e relativa. Para os testes de hipótese, consideraram-se como desfecho o adoecimento pela COVID-19 nos participantes. Para tanto, utilizou-se o teste Qui-quadrado de *Pearson*, para comparação das características dos participantes que adoeceram ou não. Foi realizada análise multivariável do tipo regressão logística múltipla para avaliar a relação entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e laborais e a prevalência de COVID-19. Inicialmente, foram estimados modelos contendo variáveis que apresentaram valor  $p < 0,25$  na análise bivariada. Por meio do método *stepwise*, chegou-se ao modelo final, considerando apenas as variáveis com valor de  $p < 0,05$ .

A pesquisa foi iniciada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 33982220.2.1001.5133 e parecer nº. 4.414.831.

## 5 RESULTADOS

Dos 859 profissionais de enfermagem incluídos no estudo, a prevalência de adoecimento por COVID-19 foi de 41,90% ( $n = 360$ ). Entre as características sociodemográficas dos profissionais, houve predomínio do sexo feminino 84,74% ( $n= 728$ ), com 70,54% ( $n= 606$ ) apresentando idade entre 31 e 59 anos, 40,39% ( $n= 347$ ) cor da pele branca. Ainda 57,50% dos participantes ( $n= 494$ ) responderam que residiam com companheiro (a), com renda mensal individual de um a três salários-mínimos (54,59%,  $n= 469$ ), 67,98% ( $n= 584$ ) residiam no mesmo ambiente com uma a três pessoas. Acerca da mudança do local de

residência, 48 participantes (5,58%) informaram mudanças de seus domicílios em virtude da pandemia (**Tabela 1**).

Tabela 1- Associação entre as características sociodemográfica e o adoecimento pela COVID-19 dos profissionais de enfermagem de três hospitais universitários (n=859). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021

Variáveis	Ocorrência da COVID-19		Valor de p <sup>†</sup>
	Sim n (%)	Não n (%)	
<b>Sexo*</b>			
Feminino	305 (84,72)	423 (84,77)	0,713
Masculino	55 (15,28)	71 (14,23)	
Não informado	-	5 (1,00)	
<b>Faixa etária*</b>			
Até 30 anos	83 (23,06)	114 (22,85)	0,990
Entre 31 e 59 anos	254 (70,55)	352 (70,54)	
60 anos ou mais	23 (6,39)	33 (6,61)	
<b>Cor da pele*</b>			
Branca	160 (44,44)	187 (37,48)	0,125
Preta	47 (13,06)	87 (17,43)	
Amarela	9 (2,50)	21 (4,21)	
Parda	139 (38,61)	195 (39,08)	
Indígena	3 (0,83)	1 (0,20)	
Prefere não responder	2 (0,56)	3 (0,60)	
Não informado	-	5 (1,00)	
<b>Estado marital*</b>			
Com companheiro (a)	213 (59,17)	281 (56,31)	0,362
Sem companheiro (a)	144 (40,00)	216 (43,29)	
Não informado	3 (0,83)	2 (0,40)	
<b>Renda mensal individual (em salários-mínimos) *</b>			
1 a 3	189 (52,50)	280 (56,12)	0,489
4 a 6	126 (35,00)	166 (33,27)	
7 a 9	31 (8,61)	31 (6,21)	
10 ou mais	9 (2,50)	14 (2,80)	
Não informado	5 (1,39)	8 (1,60)	
<b>Renda mensal familiar (em salários-mínimos) *</b>			
1 a 3	107 (29,72)	170 (34,07)	0,130
4 a 6	138 (38,33)	174 (34,87)	
7 a 9	55 (15,28)	91 (18,24)	
10 ou mais	55 (15,28)	56 (11,22)	
Não informado	5 (1,39)	8 (1,60)	
<b>Número de pessoas residentes no domicílio*</b>			
Nenhuma	3 (0,83)	7 (1,40)	0,391
Uma a três	238 (66,11)	346 (69,34)	
Quatro ou mais	119 (33,06)	146 (29,26)	

**Mudou local de residência\***

Sim	23 (6,39)	25 (5,01)	0,412
Não	336 (93,33)	466 (93,39)	
Não informado	1 (0,28)	8 (1,60)	

† Teste qui-quadrado de *Pearson*.

\* Os dados se referem aos números absolutos e relativos.

Fonte: elaborado pelo autor (2021).

Quanto aos aspectos laborais, 56,34% (n= 484) dos profissionais atuavam como técnico de enfermagem, além de 53,31% (n= 458) trabalhavam na área exclusiva a pacientes com a COVID-19, com jornada de trabalho entre 30 e 36 horas (78,34%, n= 673).

Destaca-se que 77,06% dos profissionais da enfermagem (n= 662) informaram que receberam treinamento na instituição para atendimento às pessoas com a suspeita ou confirmação da COVID-19. Ademais, acerca do fornecimento de suporte à saúde mental verificou-se que 46,33% (n= 398) responderam positivamente, enquanto 20,37% (n= 175) da amostra não sabia informar se a instituição disponibilizava essa atividade. Outro fator de relevância foi que 74,27% (n= 638) dos profissionais trabalhavam somente na instituição hospitalar de pesquisa, sendo assim, 67,50% (n= 243) que foram contaminados pela COVID-19 não possuíam um segundo vínculo empregatício na área da saúde.

Em relação ao adoecimento mental, 290 participantes (33,76%) relataram que sofreram algum prejuízo de cunho psicológico frente ao momento vivenciado, sendo que menos de 5% dos profissionais de enfermagem (n= 36) foram afastados do trabalho por adoecimento mental. Cabe destacar que as variáveis hospital, setor de trabalho, suporte à saúde mental e trabalhar em outra instituição mostraram-se associados à ocorrência ou não da COVID-19 (**Tabela 2**).

Tabela 2- Associação entre as características laborais e o adoecimento pela COVID-19 dos profissionais de enfermagem de três hospitais universitários (n=859). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021

Variáveis	Ocorrência da COVID-19		Valor de p <sup>†</sup>
	Sim n (%)	Não n (%)	
<b>Hospital*</b>			
Hospital 1	179 (49,72)	230 (46,09)	0,012
Hospital 2	42 (11,66)	96 (19,24)	
Hospital 3	138 (38,33)	173 (34,67)	
Não informado	1 (0,27)	-	
<b>Categoria profissional*</b>			
Enfermeiro	156 (43,33)	192 (38,47)	0,349
Técnico em enfermagem	197 (54,72)	287 (57,52)	

Auxiliar em Enfermagem	7 (1,94)	14 (2,81)	
Não informado	-	6 (1,20)	
<b>Setor de trabalho*</b>			
Ambulatório	14 (3,89)	29 (5,81)	
Centro Cirúrgico	18 (5,00)	25 (5,01)	
Central de Material e Esterilização	5 (1,38)	4 (0,80)	
Hemodinâmica	10 (2,78)	11 (2,21)	
Pronto Socorro	13 (3,61)	37 (7,42)	
Serviço de Apoio Diagnóstico Terapêutico	6 (1,67)	20 (4,01)	
Unidade de Internação Adulto	168 (46,67)	170 (34,07)	0,003
Unidade de Internação Pediátrica	5 (1,38)	5 (1,00)	
Unidade de Terapia Intensiva Clínica	18 (5,00)	31 (6,21)	
Unidade de Terapia Intensiva Coronariana	13 (3,61)	9 (1,80)	
Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica	29 (8,06)	37 (7,41)	
Unidade de Terapia Intensiva Neonatal/Pediátrica	2 (0,56)	13 (2,61)	
Unidade de Terapia Intensiva Respiratória	9 (2,50)	18 (3,61)	
Outro	47 (13,06)	86 (17,23)	
Não informado	3 (0,83)	4 (0,80)	
<b>Atuação setor COVID-19*</b>			
Sim	201 (55,83)	257 (51,50)	
Não	159 (44,17)	242 (48,50)	0,209
<b>Jornada de trabalho*</b>			
30 horas semanais	142 (39,44)	167 (33,47)	
36 horas semanais	140 (38,89)	224 (44,90)	
40 horas semanais	58 (16,11)	86 (17,23)	0,250
44 horas semanais	5 (1,39)	3 (0,60)	
60 horas semanais	9 (2,50)	8 (1,60)	
Outra	5 (1,39)	5 (1,00)	
Não informado	1 (0,28)	6 (1,20)	
<b>Treinamento sobre a COVID-19*</b>			
Sim	276 (76,67)	386 (77,36)	0,573
Não	84 (23,33)	107 (21,44)	
Não informado	-	6 (1,20)	
<b>Suporte à saúde mental*</b>			
Sim	145 (40,28)	253 (50,70)	
Não	140 (38,89)	140 (28,06)	0,002
Não sei informar	74 (20,55)	101 (20,24)	
Não informado	1 (0,28)	5 (1,00)	
<b>Trabalha em outra instituição de saúde*</b>			
Sim	117 (32,50)	98 (19,64)	<0,001
Não	243 (67,50)	395 (79,16)	
Não informado	-	6 (1,20)	
<b>Adoecimento mental*</b>			
Sim	128 (35,55)	162 (32,47)	0,346
Não	230 (63,89)	334 (66,93)	

Não informado	2 (0,56)	3 (0,60)	
<b>Afastamento por adoecimento mental*</b>			0,746
Sim	16 (4,45)	20 (4,01)	
Não	340 (94,44)	475 (95,19)	
Não informado	4 (1,11)	4 (0,80)	

† Teste qui-quadrado de *Pearson*.

\* Os dados se referem aos números absolutos e relativos.

Fonte: elaborado pelo autor (2021).

Em relação às variáveis clínicas relacionadas às comorbidades dos participantes, a maioria 74,38% (n= 639) dos profissionais da enfermagem informou não ser do grupo de risco. Contudo, 6,28%, o que equivale a 54 profissionais informaram ser portadores de doenças cardiovasculares e 4,88% (n= 42) portadores de obesidade, sendo ambas o maior quantitativo entre as comorbidades (**Tabela 3**).

No presente estudo, verificou-se que a prevalência de COVID-19 foi maior em pessoas não obesas que entre as obesas, entretanto não foram encontradas diferenças na prevalência da COVID-19 entre as pessoas que faziam partes de grupos de risco, ou apresentavam doenças cardiovasculares, respiratórias, diabetes, neoplasia, imunossupressão, doença autoimune ou outras condições clínicas, ou tinham idade superior a 60 anos, gestantes ou tabagistas.

Tabela 3- Associação entre as características clínicas e o adoecimento dos profissionais de enfermagem participantes do estudo (n=859). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021

Variáveis	Ocorrência da COVID-19 n (%)	Não ocorrência da COVID-19 n (%)	Valor de p <sup>†</sup>
<b>Grupo de risco*</b>			
Não	261 (72,50)	378 (75,75)	
Sim	98 (27,22)	115 (23,05)	0,186
Não informado	1 (0,28)	6 (1,20)	
<b>Doença cardiovascular*</b>			
Não	337 (93,61)	468 (93,79)	0,916
Sim	23 (6,39)	31 (6,21)	
<b>Doença respiratória*</b>			
Não	345 (95,83)	486 (97,39)	0,685
Sim	15 (4,17)	13 (2,61)	
<b>Diabetes*</b>			
Não	345 (95,83)	486 (97,39)	0,685
Sim	15 (4,17)	13 (2,61)	
<b>Neoplasia*</b>			
Não	357 (99,17)	498 (99,80)	0,179
Sim	3 (0,83)	1 (0,20)	
<b>Imunossupressão medicamentosa*</b>			

Não	358 (99,44)	497 (99,60)	0,742
Sim	2 (0,56)	2 (0,40)	
<b>Doença autoimune*</b>			
Não	357 (99,17)	492 (98,60)	0,443
Sim	3 (0,83)	7 (1,40)	
<b>Idade superior a 60 anos*</b>			
Não	351 (97,50)	489 (98,00)	0,626
Sim	9 (2,50)	10 (2,00)	
<b>Tabagismo*</b>			
Não	352 (97,78)	479 (95,99)	0,146
Sim	8 (2,22)	20 (4,01)	
<b>Obesidade*</b>			
Não	332 (92,22)	485 (97,19)	0,001
Sim	28 (7,78)	14 (2,81)	

† Teste qui-quadrado de *Pearson*.

\* Os dados se referem aos números absolutos e relativos.

Fonte: elaborado pelo autor (2021).

Quanto à exposição a fatores de risco laborais, 536 (62,39%) profissionais informaram utilizar o transporte público para o deslocamento ao local trabalho. Em relação aos EPIs, 340 (39,58%) dos profissionais relataram carência, com destaque para: máscara cirúrgica (19,44%); máscara N95/PPF2 (17,69%); protetor facial/*face shield* (7,45%); óculos de proteção e gorro ambos 4,07%, avental impermeável (15,25%), luva de procedimento (3,72%). Nesse sentido, cabe destacar que as variáveis carência de EPI e falta de máscaras N95/PPF2 estiveram associadas à ocorrência ou não da COVID-19 nos profissionais (**Tabela 4**).

Tabela 4- Associação entre a exposição a fatores de risco laborais e o adoecimento dos profissionais de enfermagem participantes do estudo (n=859). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021

Variáveis	Ocorrência da COVID-19 n (%)	Não ocorrência da COVID-19 n (%)	Valor de p <sup>†</sup>
<b>Transporte: público*</b>			
Sim	234 (65,00)	302 (60,52)	0,181
Não	126 (35,00)	197 (39,48)	
<b>Transporte: carro particular*</b>			
Sim	158 (43,89)	227 (45,49)	0,641
Não	202 (56,11)	272 (54,51)	
<b>Carência de EPI*</b>			
Sim	160 (44,44)	180 (36,07)	0,012
Não	200 (55,56)	319 (63,93)	
<b>Falta de EPI: máscara cirúrgica*</b>			
Sim	77 (21,39)	90 (18,03)	0,221
Não	283 (78,61)	409 (81,97)	
<b>Falta de EPI: N95/PPF2*</b>			
Sim	120 (33,33)	32 (6,41)	0,012

Não	240 (66,67)	467 (93,59)	
<b>Falta de EPI: face Shield*</b>			
Sim	32 (8,89)	32 (6,41)	0,173
Não	328 (91,11)	467 (93,59)	
<b>Falta de EPI: óculos de proteção*</b>			
Sim	11 (3,06)	24 (4,81)	
Não	349 (96,94)	475 (95,19)	0,199
<b>Falta de EPI: gorro*</b>			
Sim	23 (6,39)	22 (4,41)	0,199
Não	337 (93,61)	477 (95,59)	
<b>Falta de EPI: avental impermeável*</b>			
Sim	57 (15,83)	74 (14,83)	
Não	303 (84,17)	425 (85,17)	0,686
<b>Falta de EPI: luva de procedimento*</b>			
Sim	20 (5,56)	22 (4,41)	
Não	340 (94,44)	477 (95,59)	0,442
<b>Falta de EPI: luva estéril*</b>			
Sim	7 (1,94)	8 (1,61)	0,706
Não	353 (98,06)	491 (98,39)	

† Teste qui-quadrado de *Pearson*.

\* Os dados se referem aos números absolutos e relativos.

Fonte: elaborado pelo autor (2021).

O modelo final, reduzido e ajustado (**Tabela 5**), identificou que a obesidade e a categoria profissional foram variáveis associadas à ocorrência da COVID-19. A prevalência de COVID-19 foi maior entre os profissionais de enfermagem com obesidade, quando comparado àqueles que não são obesos (OR: 3,28; IC 95% 1,05 - 10,27). Em contrapartida, a categoria profissional enfermeiro resultou em menor chance de contaminação pelo SARS-CoV-2 quando comparado aos profissionais técnicos e auxiliares de enfermagem (OR = 0,58; IC95% = 0,36 – 0,96). O modelo foi considerado significativo ( $p < 0,001$ ) e suas variáveis representam 56,61% da ocorrência da COVID-19 nos profissionais de enfermagem.

Tabela 5- Modelo de regressão logística reduzido e ajustado, considerando ocorrência da COVID-19 e características sociodemográficas, clínicas e laborais (n=859). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021

Variáveis	OR (IC95%) <sup>1</sup>	Valor de p <sup>1</sup>
<b>Portador de obesidade</b>		
Sim	3,28 (1,05; 10,27)	0,040
<b>Profissão</b>		
Enfermeiro	0,58 (0,36; 0,96)	0,036

<sup>1</sup>R<sup>2</sup>= 56,61%; p<0,05.

Fonte: elaborado pelo autor (2021).

## 6 DISCUSSÃO

Na presente investigação houve diferença na prevalência de adoecimento por COVID-19 de acordo com a instituição hospitalar de trabalho, o fato de ter outro emprego, setor de trabalho, falta de máscaras N95/PFF2 e suporte à saúde mental.

Pelo modelo de regressão, foi verificado que profissionais de enfermagem portadores de obesidade tinham três vezes mais chances de adoecer pela COVID-19. Obesidade é considerada fator de risco para outras doenças crônicas, como as doenças cardiovasculares, diabetes, além de ser fator de risco para as complicações da COVID-19 (WHO, 2021).

Em relação à categoria profissional, ser enfermeiro foi considerado como fator protetivo, acredita-se que tenha relação com o modelo de assistência brasileiro, em que o enfermeiro gerencia o trabalho da equipe técnica. Essa presta os cuidados diretos aos pacientes, cabendo ao enfermeiro privativamente o cuidado direto em procedimentos de média e alta complexidade (MEHTA et al., 2021). Destaca-se ainda que a investigação envolveu diversos serviços dos hospitais e não exclusivamente setores críticos onde a assistência direta realizada pelo enfermeiro é mais frequente.

A Organização Mundial da Saúde (2021) define obesidade como uma doença multifatorial, ocasionada pelo excesso de gordura no corpo a um nível prejudicial à saúde do indivíduo. Utiliza-se como método de diagnóstico da obesidade o Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou superior a 30 Kg/m<sup>2</sup>, sendo a faixa de normalidade do IMC de uma pessoa adulta entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>.

Quanto às variáveis clínicas associadas ao risco de adoecimento pela COVID-19, a obesidade, juntamente com a doença cardiovascular, a doença respiratória, o diabetes, a neoplasia, a imunossupressão, entre outras têm sido descritas na literatura (MEHTA et al., 2021; LI et al., 2021; GÓMEZ-OCHOA et al., 2021). Ao passo que, a idade avançada, o sexo masculino e as comorbidades diabetes e hipertensão foram associados com maior mortalidade na população geral (LI et al., 2021; GÓMEZ-OCHOA et al., 2021).

Uma revisão sistemática com metanálise descreveu a relação entre índice de massa corporal (IMC) elevado e manifestações clínicas graves da covid-19. Os autores encontraram taxa de prevalência entre 11 e 86% entre os pacientes graves com a COVID-19 e IMC > 25 kg /m<sup>2</sup>. Logo, pacientes com IMC elevado, com outras comorbidades, devem receber atenção especial para reduzir a morbimortalidade associada à infecção pela COVID-19 (BANDYOPADHYAY et al., 2020).

Desde o início da pandemia da COVID-19, a contaminação de profissionais dos serviços de saúde e, principalmente, a equipe de enfermagem tem sido frequente. Apesar de não ser possível estabelecer usualmente uma relação direta de causa e efeito, considera-se que a equipe de enfermagem, por prestar cuidados diretos aos pacientes acometidos pela COVID-19, estão mais susceptíveis que a população em geral (CHO; SAGHERIAN; STEEGE, 2021).

No Brasil, a enfermagem é constituída por mais de dois milhões de profissionais, o que representa mais de 60% de trabalhadores da saúde (DU et al., 2021). Logo, o adoecimento desses profissionais impacta decisivamente em todo sistema de saúde. No presente estudo, a taxa de profissionais contaminados é compatível com a literatura que tem descrito uma proporção que varia de 25,5%, para profissionais de saúde em geral, a 68,2% para auxiliares de enfermagem (FREIRE et al., 2021; CORMIER et al., 2021; AL YOUHA et al., 2021).

Uma coorte da Organização Mundial da Saúde conduzida para avaliar o risco de internação hospitalar pela COVID-19, envolveu 158.445 trabalhadores de saúde e 229.905 familiares que residiam no mesmo domicílio. Os resultados apontaram que os familiares de profissionais de saúde têm duas vezes mais probabilidade de internação pela COVID-19 que a população geral. O estudo ainda descreve que os trabalhadores de saúde e seus familiares em idade ativa (18-65 anos) foram responsáveis por uma em cada seis internações pela doença (SHAH et al., 2020).

Outro estudo realizado em seis hospitais públicos da Etiópia com 1.134 profissionais, avaliou o risco percebido e preocupação com o adoecimento pela COVID-19. A maioria dos participantes eram enfermeiros e descreveram risco percebido de infecção pelo coronavírus de 88% e o risco potencial de infecção para a família de 91% (DERESSA et al., 2021).

Além disso, pesquisas têm descrito que a aplicação de medidas que atenuem a exposição a fatores de risco, como oferta adequada de equipamentos de proteção individual, descansos regulares e, mais recente a vacinação, reduzem as chances de adoecimento dos profissionais pela COVID-19 (DERESSA et al., 2021; ALBELADI et al., 2021).

Uma revisão sistemática aponta como principais fatores de adoecimento dos profissionais pela COVID-19 relaciona-se a escassez de equipamentos de proteção individual, exposição a pacientes infectados, sobrecarga de trabalho e setor de trabalho. Nesse sentido, as condições de trabalho precárias, disponibilidade limitada de EPIs, a redução do período de descanso, a exposição a áreas de alto risco de produção de fluidos e aerossóis, são fatores de risco importantes para o adoecimento pela COVID-19. Além disso, somado aos fatores de risco ambientais, crescem os registros de esgotamento psíquico nos profissionais da “linha de frente” (MHANGO et al., 2020; VILCHES et al., 2021).

Nesse sentido, a metanálise de Mhango et al. (2020) avaliou o desfecho do cenário pandêmico da COVID-19 na saúde mental de profissionais de saúde. Concluiu que os profissionais da “linha de frente”, em especial enfermeiros e médicos, comparado com profissionais que não prestavam assistência direta a pacientes, apresentavam maior nível de ansiedade (13,0% vs. 8,5%) e depressão (12,2% vs. 9,5%), além de somatizações e insônia (MHANGO et al., 2020).

Estudos apontam maior predisposição de profissionais de enfermagem à transtornos mentais durante a pandemia da COVID-19. Os fatores que desencadeiam ou predisõem às condições psíquicas incluem, risco do contato direto com os pacientes infectados, perda dos pacientes, condições precárias de trabalho, realizar tarefas sob grande pressão, horários de trabalho irregulares, jornadas longas, ser mulher e redução do autocuidado por falta de tempo e energia (DA SILVA, NETO, 2021; HAO et al.; 2021; LAI et al., 2020).

Um estudo realizado por Saadeh et al. (2021) com 311 enfermeiros no Líbano revelou que 31,2% dos participantes frequentemente ou sempre sentiram medo de julgamentos das pessoas, caso fossem divulgados pela mídia sua contaminação pela COVID-19. Ainda nesse estudo, mais de 60% dos enfermeiros se consideravam deprimidos e/ou exaustos no atual cenário pandêmico.

Os autores encontraram taxa de prevalência de 0,11 (IC 95%: 0,07–0,15) a 0,86 (IC 95%: 0,69–1,02) entre os pacientes graves com a COVID-19 e IMC > 25 kg /m<sup>2</sup>.

É importante destacar que a coleta de dados desta pesquisa ocorreu antes da implementação da vacinação no Brasil e que os profissionais de enfermagem, a partir de fevereiro de 2021, foram incluídos como grupo prioritário para imunização contra a COVID-19.

Acredita-se que os resultados deste estudo possam contribuir para a compreensão da dinâmica da pandemia na saúde dos profissionais de enfermagem brasileiros. Cabe ressaltar que desde o ano 2016, o Sistema de Saúde Brasileiro, vem sofrendo com políticas de austeridade fiscal, repercutindo na qualidade da assistência à saúde da população brasileira e sobremaneira nas condições de trabalho dos profissionais de saúde (DU et al., 2021; MALIQ et al., 2020). A este cenário soma-se a ausência de gestão eficaz no enfrentamento da COVID-19, contribuindo para que o país ocupe um dos primeiros lugares em número de mortos pela doença (MALIQ et al., 2020).

O presente estudo possui pontos fortes e limitações que devem ser apontados. O principal avanço do conhecimento foi a identificação dos fatores associados à contaminação e ao adoecimento dos profissionais de enfermagem pela COVID-19. Os resultados podem ser

utilizados em outros estudos para comparar os fatores de risco à saúde dos profissionais de enfermagem da “linha de frente”, no contexto atual e em futuros contextos de pandemia.

Como limitações do estudo destacam-se a coleta de dados em apenas três instituições públicas e de ensino brasileiras e a obtenção de dados por autorrelato, que pode incorrer em algum grau de viés de subjetividade. Além disso, o tamanho amostral não probabilístico foi estabelecido por conveniência.

## **7 CONCLUSÃO**

A prevalência de profissionais que foram acometidos pela COVID-19 no presente estudo foi de 41,90%. O principal fator associado ao adoecimento dos profissionais de enfermagem por COVID-19 foi a obesidade. Além disso, verificou-se a associação do adoecimento com as variáveis, tipo de instituição hospitalar, setor de trabalho, ter outro emprego, falta de equipamentos de proteção individual, máscara N95/PFF2 e apoio em saúde mental. No entanto, ser enfermeiro em oposição a técnico de enfermagem ou auxiliar de enfermagem representou um fator de proteção.

Verificou-se também que nem todas as variáveis estavam associadas ao adoecimento pela COVID-19. Sugere que outros fatores podem estar relacionados ao adoecimento dos profissionais de enfermagem, sendo necessárias mais pesquisas.

## REFERÊNCIAS

- ALBELADI, F.I. et al. Level of Adherence to COVID-19 Preventive Measures Among Health Care Workers in Saudi Arabia. **Cureus**, v. 13, n. 6, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.15969>. Acesso em: 22 dez. 2022.
- AL MASKARI, Z. et al. Characteristics of healthcare workers infected with COVID-19: A cross-sectional observational study. **Int J Infect Dis**, v. 102, p. 32-36, jan 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.10.009>. Acesso em: 05 mar. 2021.
- AL YOUHA, S. et al. Factors Associated with SARS-CoV-2 Infection Amongst Healthcare Workers in a COVID-19 Designated Hospital. **J Infect Public Health**, v.14, n. 9, p. 1226-1232, set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2021.08.012>. Acesso em: 12 mar. 2022.
- ATKINSON, P. et al. Just the Facts: Protecting frontline clinicians during the COVID-19 pandemic. **CJEM**, v. 22, n. 4, p. 435-439, jul 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/cem.2020.359>. Acesso em: 05 mar. 2021.
- ASCH, D.A. et al. Variação nas taxas de mortalidade hospitalar dos EUA para pacientes admitidos com COVID-19 durante os primeiros 6 meses da pandemia. **JAMA Intern Med**, v. 181, n.4, p. 471-478, abr. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33351068/>. Acesso em: 19 jul. 2021.
- BHAGAVATHULA, A.S.; SHEHAB, A. The story of mysterious pneumonia and the response to deadly novel coronavirus (2019-nCoV): So far!. **Emirates Med J**, v. 1, n. 1, p. 7-10, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2174/0250688202001010007>. Acesso em: 05 mar. 2021.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020. **Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2)**. Brasília, DF: ANVISA, 09 de setembro de 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims\\_ggtes\\_anvisa-04-2020-09-09-2021.pdf](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04-2020-09-09-2021.pdf). Acesso em: 25 nov. 2021.
- BANDYOPADHYAY, S. et al. Infection and mortality of healthcare workers worldwide from COVID-19: a systematic review. **BMJ Glob Health**, v. 5, n. 12, dez. 2020. Disponível em: <https://gh.bmj.com/content/5/12/e003097>. Acesso em: 06 mar. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES)**. 2020. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/consulta.jsp>. Acesso em: 28 dez. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **COVID-19 Painel Coronavírus**. 2021. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- BRASIL. Ministério do Trabalho. **Portaria n 25, de 15 de outubro de 2001**. Altera Norma Regulamentadora NR-6- Equipamento de Proteção Individual. Diário Oficial da União.

Brasil, Brasília, Seção 1, pp. 50-52, 17 de out. 2001. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/6016751/pg-50-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-17-10-2001>. Acesso em: 13 mar. 2021.

CARBAJAL, A.B. et al. Conditions and emotional impact in healthcare workers during COVID-19 pandemic. **J Healthc Qual Res**, v. 35, n.6, p. 401-402, nov-dez 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2020.08.002>. Acesso em: 15 mar. 2021.

CHO, H.; SAGHERIAN, K.; STEEGE, L.M. Hospital Nursing Staff Perceptions of Resources Provided by Their Organizations During the COVID-19 Pandemic. **Workplace Health & Safety**, v.69, n.4, p. 174-181, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2165079920987543>. Acesso em: 28 mar. 2021.

CHOI, K.R.; JEFFERS, K.S; LOGSDON, M.C. Nursing and the novel coronavirus: risk and responsibilities in a global outbreak. **J Adv Nurs.**, v. 76, n. 7, p. 1486-1487, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jan.14369>. Acesso em: 15 mar. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Enfermagem em números**. [Internet]. 2021. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>. Acesso em: 10 set. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Observatório da Enfermagem**. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>. Acesso em: 14 set. 2022.

CORMIER, H. et al. Lessons learnt from a nosocomial COVID-19 outbreak in a geriatric acute care ward with a high attack rate. **Maturitas**, v. 149, p. 34-36, jul. 2021. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2021.05.001>. Acesso em: 25 dez. 2021.

DA SILVA, F.C.T; NETO, M.L.R. Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by COVID-19: A systematic review with meta-analysis. **Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry**, v. 104, jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110057>. Acesso em: 10 abr. 2021.

DERESSA, W. et al. Risk perceptions and preventive practices of COVID-19 among healthcare professionals in public hospitals in Addis Ababa, Ethiopia. **PLoS One**, v. 16, n. 6, jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242471>. Acesso em: 28 dez. 2021.

DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: **DeCS**. 2019. ed. rev. e ampl. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2019. Disponível em: <http://decs.bvsalud.org>. Acesso em: 21 abr. 2021.

DU, Q. et al. Nosocomial infection of COVID-19: A new challenge for healthcare professionals (Review). **Int J Mol Med**, v. 47, n. 4, fev. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3892/ijmm.2021.4864>. Acesso em: 22 mar. 2021.

DU, J. et al. Psychological symptoms among frontline healthcare workers during COVID-19 outbreak in Wuhan. **Gen Hosp Psychiatry**, v. 67, p. 144-145, nov.-dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2020.03.011>. Acesso em: 10 jun. 2021.

FREIRE, N.P. et al. Notícias sobre a Enfermagem Brasileira na pandemia da COVID-19. **Acta Paul Enferm.**, v. 34, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/actape/2021AO02273>. Acesso em: 03 jan. 2022.

GALVÃO, J. Aids no Brasil: agenda de construção de uma epidemia Rio de Janeiro, São Paulo: ABIA, Editora 34; 2000.

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. **Am J Epidemiol.**, v. 190, n. 1, p. 161-175, jan 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/aje/kwaa191>. Acesso em: 16 jun. 2021.

GIUSTI, E.M. et al. The psychological impact of the COVID-19 outbreak on health professionals: A cross-sectional study. **Frontiers in Psychology**, v. 11, Article 1684, jul 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01684>. Acesso em: 15 abr. 2021.

GORDIS, L. **Epidemiologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 4 ed, 2010.

HAENSCH, S. et al. Distinct Clones of *Yersinia pestis* Caused the Black Death. **PLoS Pathog.**, v.6, n. 10, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1001134>. Acesso em: 06 mar. 2021.

HAO, Q., et al. Prevalence and Risk Factors of Mental Health Problems Among Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Front Psychiatry.**, n. 12, 567381, jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.567381>. Acesso em: 29 dez. 2021.

HUANG, J.Z. et al. Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. **Chinese journal of industrial hygiene and occupational diseases**, v. 38, n. 3, p. 192-195, mar. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32131151/>. Acesso em: 16 jun. 2021.

IHEDURU-ANDERSON, K. Reflections on the lived experience of working with limited personal protective equipment during the COVID-19 crisis. **Nursing Inquiry.** v. 28, n. 1, jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nin.12382>. Acesso em: 08 mar. 2021.

KANG, L. et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. **Brain Behav Immun.**, n. 87, p.11-17, jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028>. Acesso em: 15 mar. 2021.

KHALID, I. et al. Healthcare Workers Emotions, Perceived Stressors and Coping Strategies During a MERS-CoV Outbreak. **Clin Med Res.**, v. 14, n.1, p.7-14, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3121/cm.2016.1303>. Acesso em: 22 abr. 2021.

KOVACS, G. et al. Just the Facts: Airway management during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. **CJEM.**, v. 22, n. 4, p. 440-444, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.1017/cem.2020.353>. Acesso em: 03 mar. 2021.

KONWAR, G.; KAKATI, S.; SARMA, N. Experiences of nursing professionals involved in the care of COVID-19 patients: A qualitative study. **Linguistics and Culture Review**, [S. l.], v. 6, n. S4, p. 49-58, 2022. Disponível em: <https://lingcure.org/index.php/journal/article/view/2074>. Acesso em: 18 fev. 2022.

KREIBOHM, P. Tres pandemias en la Historia. **Relaciones Internacionales**, v. 29, n. 58, p. 100, 2020. Disponível em: <https://revistas.unlp.edu.ar/RRII-IRI/article/view/10290>. Acesso em: 03 mar. 2021.

LABRAGUE L.J.; DE LOS SANTOS, J; FRONDA D.C. Factors associated with missed nursing care and nurse-assessed quality of care during the COVID-19 pandemic. **Journal of nursing management**, v. 30, n. 1, p. 62–70, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jonm.13483>. Acesso em: 08 jan. 2022.

LAI, J. et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. **JAMA Netw Open**, v. 3, n. 3, 2020. Disponível em: <https://doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>. Acesso em: 15 mar. 2021.

LI, J. et al. Epidemiology of COVID-19: A systematic review and meta-analysis of clinical characteristics, risk factors, and outcomes. **J Med Virol**, v. 93, n. 3, p. 1449-1458, mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jmv.26424>. Acesso em: 05 mar. 2021.

LI, Q. et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. **New Engl J Medi.**, v. 382, n. 13, p. 1199-1207, 2020. Disponível em: <https://doi:10.1056/NEJMoa2001316>. Acesso em: 05 mar. 2021.

LIVINGSTON, E.; DESAI A.; BERKWITS, M. Sourcing Personal Protective Equipment During the COVID-19 Pandemic. **JAMA**, v. 323, n. 19, p. 1912-1914, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.5317>. Acesso em: 16 jun. 2021.

LÓPEZ, G.M.G; GONZÁLEZ, D.J.S; LUNA, C.A.S **Pandemia: influenza humana A H1N1: lo que hay que saber sobre ella**. México: Ed. Alfil, S.A., 2009.

MABEN, J.; BRIDGES, J. COVID-19: supporting nurses' psychological and mental health. **J Clin Nurs.**, v. 29, n.15-16, p. 2742–2750, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jocn.15307>. Acesso em: 15 out. 2021.

MALIQ, V.S. et al. Higher body mass index is an important risk factor in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. **Environ Sci Pollut Res**, v. 27, p. 42115–42123, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10132-4>. Acesso em: 18 fev. 2021.

MAMELUND, S.E. **Influenza, historical**. In: International encyclopedia of public health. vol. 3. San Diego: Academic Press; 2008, 2017. p. 597–609.

MARQUES, M.; FERREIRA, C. **Contágio: contribuição para a epistemologia e a ética da saúde pública**. Acta Médica Portuguesa. 2010. nº 23, p. 533-556. Disponível em: <https://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/946>. Acesso em: 04 mar. 2021.

MATOS, H.J. La próxima pandemia: estamos preparados? **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 9, n. 3, p. 9-11, set. 2018. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232018000300001>. Acesso em: 05 mar. 2021.

MHANGO, M. et al. COVID-19 Risk Factors Among Health Workers: A Rapid Review. **Saf Health Work.**, v. 11, n. 3, p. 262-265, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.06.001>. Acesso em: 16 jun. 2021.

MEHTA S., et al. COVID-19: a heavy toll on health-care workers. **Lancet Respir Med.** v. 9, n. 3, p. 226-228, mar. 2021. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(21\)00068-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(21)00068-0/fulltext). Acesso em: 21 dez. 2021.

MIRANDA, F.M.D.A. et al. Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a COVID-19. **Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v. 25, maio 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.72702>. Acesso em: 20 mar. 2021.

MIRANDA F. Pandemias e História na Era da COVID-19, **Medievalista**, n. 29, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/medievalista.4008>. Acesso em: 02 mar. 2021.

MOHLER, G. et al. Impact of social distancing during COVID-19 pandemic on crime in Los Angeles and Indianapolis. **J Crim Justice**, v. 68, mai-jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2020.101692>. Acesso em: 28 out. 2021.

MOURA, A.S.; ROCHA, R.L. **Endemias e epidemias: dengue, leishmaniose, febre amarela, influenza, febre maculosa e leptospirose**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2012. 78p.

OLIVEIRA, K.K.D., et al. Nursing Now and the role of nursing in the context of pandemic and current work. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, n. spe., 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200120>. Acesso em: 25 dez. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Guia para o cuidado de pacientes adultos críticos com Coronavírus (COVID-19) nas Américas**. Atualização. Versão 2, Curta, 27 jul. 2020a. Disponível em: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52706/OPASBRAINSEIHCOVID19200013\\_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52706/OPASBRAINSEIHCOVID19200013_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 02 fev. 2021.

OPAS AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **OMS revela principais causas de morte e incapacidade em todo o mundo entre 2000 e 2019**. 09 dez. 2020b. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/9-12-2020-oms-revela-principais-causas-morte-e-incapacidade-em-todo-mundo-entre-2000-e>. Acesso em: 20 mar. 2021.

PARRISH, C.R. et al. Cross-species virus transmission and the emergence of new epidemic diseases. **Microbiology and molecular biology reviews: MMBR**, v.72, n.3, p. 457–470, set. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1128/MMBR.00004-08>. Acesso em: 08 mar. 2021.

PFEFFERBAUM, B.; NORTH, C.S. Mental Health and the COVID-19 Pandemic. **N Engl J Med**, 383, p. 510-512, ago. 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmp2008017>. Acesso em: 21 nov. 2021.

PIRET, J., BOIVIN, G. Pandemics Throughout History. **Front Microbiol**, 11, 631736, jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.631736>. Acesso em: 05 mar. 2021.

ROUQUAYROL, M.Z; SILVA, M.G.C. **Epidemiologia & saúde**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2013. 708 p.

SAADEH, D. et al. Knowledge, attitude, and practices toward COVID-19 among nurses in Lebanon. **Perspect Psych Care**, v. 57, n. 3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ppc.12676>. Acesso em: 08 abr. 2021.

SABETIAN, G. et al. COVID-19 infection among healthcare workers: a cross-sectional study in southwest Iran. **Virology**, v.18, n. 58, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12985-021-01532-0>. Acesso em: 22 jun. 2021.

SANGEETA, M. et al. COVID-19: a heavy toll on health-care workers. **The lancet**, v. 9, n. 3, p. 226-228, fev. 2021. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00068-0](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00068-0). Acesso em: 24 jun. 2021.

SENHORAS, E.M. Coronavírus e o papel das pandemias na história humana. **Boletim conjuntura**, ano II, vol. 1, n. 1, Boa Vista, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3760078>. Acesso em: 05 mar. 2021

SHAH, A.S.V. et al. Risk of hospital admission with coronavirus disease 2019 in healthcare workers and their households: nationwide linkage cohort study. **BMJ**, 371: m3582, 2020. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/371/bmj.m3582.full.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2021.

SIM, M.R. The COVID-19 pandemic: Major risks to healthcare and other workers on the front line. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 77, n.5, p. 281–282, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.1136/oemed-2020-106567>. Acesso em: 02 abr. 2021

SUN, N. et al. A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients. **Am J Infect Control.**, v. 48, n. 6, p. 592-598, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.03.018>. Acesso em: 18 mar. 2021.

TAUBENBERGER, J.K; MORENS, D.M. 1918 Influenza: the mother of all pandemics. **Emerg Infect Dis.**, v.12, n. 1, p. 15-22, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.3201/eid1201.050979>. Acesso em: 02 abr. 2021.

VILLAR, R.C. et al. The lived experiences of frontline nurses during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Qatar: A qualitative study. **Nurs. Open**, v.8, n. 6, p. 3516-3526, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/nop2.901>. Acesso em: 25 out. 2021.

UNAIDS. **Estatísticas**. Disponível em: <https://unaid.org.br/estatisticas/>. 2020. Acesso em: 02 abr. 2021.

VENUGOPAL, U. et al. SARS-CoV-2 seroprevalence among health care workers in a New York City hospital: A cross-sectional analysis during the COVID-19 pandemic. **Int J Infect**

**Dis.**, v. 102, p. 63-69, jan 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.10.036>. Acesso em: 08 abr. 2021.

VERITY, R. et al. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. **Lancet Infect Dis.**, v. 20, n. 6, p. 669-677, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30243-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30243-7). Acesso em: 15 fev. 2021.

VERONESI R. **Tratado de Infectologia**. 8ª ed. Focaccia R, Dietze R, co-editores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

VILCHES, T.N. et al. Multifaceted strategies for the control of COVID-19 outbreaks in long-term care facilities in Ontario, Canada. **MedRxiv**, 2020.12.04.20244194, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1101/2020.12.04.20244194>. Acesso em: 14 jun. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Prevention, identification and management of health worker infection in the context of COVID-19 - Interim guidance. 30 Out. 2020<sup>a</sup>**. Geneve. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/10665-336265>. Acesso em: 14 jun. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Novel Coronavirus (2019-nCoV) SITUATION REPORT – 1, 21 jan. 2020b**. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The impact of COVID-19 on health and care workers: a closer look at deaths**. Health Workforce Department – Working Paper 1. Geneva: World Health Organization, set. 2021. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345300/WHO-HWF-WorkingPaper-2021.1-eng.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 10 jul. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus (COVID-19) Dashboard**. 2022. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 14 set. 2022

WU, Z; MCGOOGAN, J.M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. **JAMA**, v. 323, n. 13, p. 1239-1242, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>. Acesso em: 15 fev. 2021.

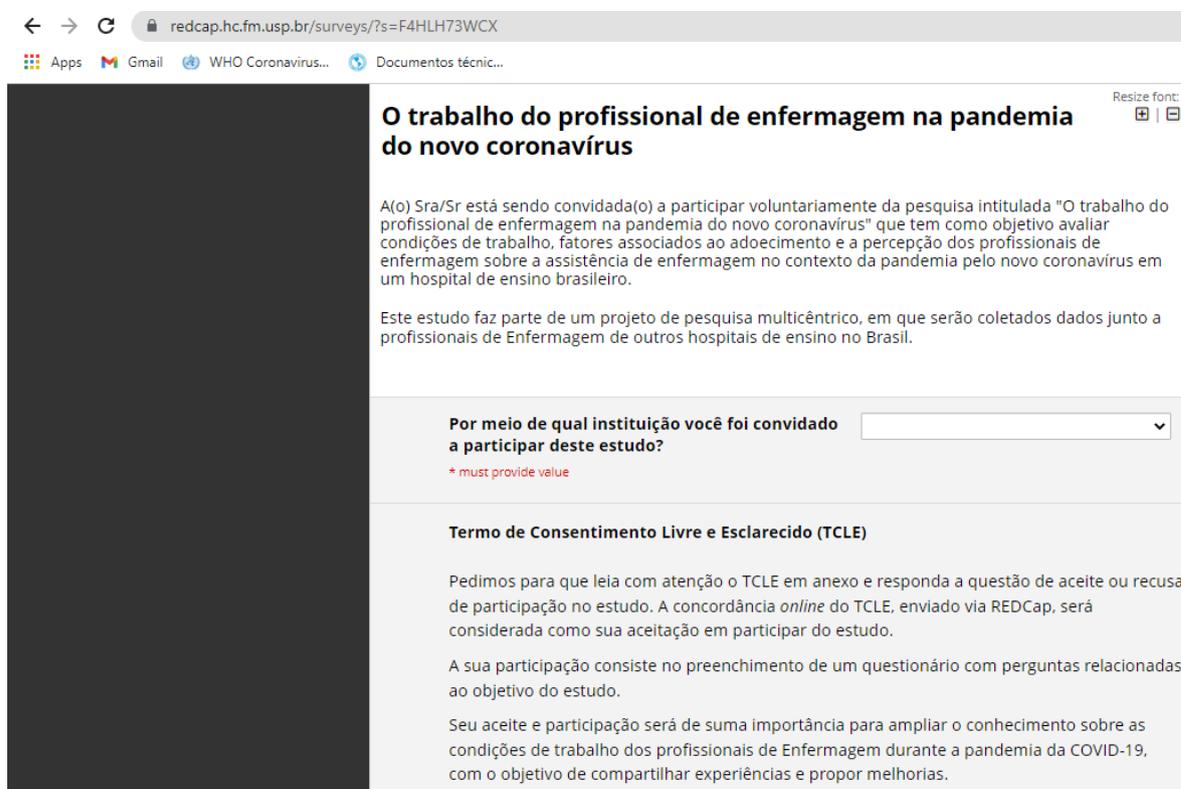
YIN, Y; WUNDERINK, R.G. MERS, SARS and other coronaviruses as causes of pneumonia. **Respirol.**, v. 23, n. 2, p. 130-137, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/resp.13196>. Acesso em: 03 mar. 2021.

ZHANG, Z. et al. Protecting healthcare personnel from 2019-nCoV infection risks: lessons and suggestions. **Front Med.**, v. 14, n. 2, p. 229-231, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11684-020-0765-x>. Acesso em: 21 mar. 2021.

ZHOU, P. et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. **Nature.**, v. 579, n. 7798, p. 270-273, mar. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>. Acesso em: 05 mar. 2021.

## APÊNDICE A – Questionário de Levantamento de Dados

Link da pesquisa: <https://redcap.hc.fm.usp.br/surveys/?s=F4HLH73WCX>



The screenshot shows a web browser window with the URL [redcap.hc.fm.usp.br/surveys/?s=F4HLH73WCX](https://redcap.hc.fm.usp.br/surveys/?s=F4HLH73WCX). The page title is "O trabalho do profissional de enfermagem na pandemia do novo coronavírus". The main text reads: "A(o) Sra/Sr está sendo convidada(o) a participar voluntariamente da pesquisa intitulada 'O trabalho do profissional de enfermagem na pandemia do novo coronavírus' que tem como objetivo avaliar condições de trabalho, fatores associados ao adoecimento e a percepção dos profissionais de enfermagem sobre a assistência de enfermagem no contexto da pandemia pelo novo coronavírus em um hospital de ensino brasileiro. Este estudo faz parte de um projeto de pesquisa multicêntrico, em que serão coletados dados junto a profissionais de Enfermagem de outros hospitais de ensino no Brasil." Below the text is a dropdown menu labeled "Por meio de qual instituição você foi convidado a participar deste estudo?" with a red asterisk and the text "\* must provide value". The next section is titled "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)" and contains the following text: "Pedimos para que leia com atenção o TCLE em anexo e responda a questão de aceite ou recusa de participação no estudo. A concordância *online* do TCLE, enviado via REDCap, será considerada como sua aceitação em participar do estudo. A sua participação consiste no preenchimento de um questionário com perguntas relacionadas ao objetivo do estudo. Seu aceite e participação será de suma importância para ampliar o conhecimento sobre as condições de trabalho dos profissionais de Enfermagem durante a pandemia da COVID-19, com o objetivo de compartilhar experiências e propor melhorias."



50 a 59 anos (Número de pessoas: ____) 60 a 69 anos (Número de pessoas: ____) 70 a 79 anos (Número de pessoas: ____) 80 a 89 anos (Número de pessoas: ____) Acima de 90 anos (Número de pessoas: ____) <b>Você foi morar em outro local devido à COVID-19?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
--

Perfil de saúde e de trabalho
<b>Você se enquadra no grupo de risco para o COVID-19?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>Se sim, qual:</b> <input type="checkbox"/> Doença cardiovascular. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Doença respiratória. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Neoplasia <input type="checkbox"/> Imunossupressão por medicamento. Qual medicamento: _____ <input type="checkbox"/> Doença autoimune. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Gestante <input type="checkbox"/> Idade superior a 60 anos <input type="checkbox"/> Sobrepeso <input type="checkbox"/> Obesidade <input type="checkbox"/> Outros. Descreva: _____
<b>Em qual instituição você trabalha? (selecionar a instituição onde foi convidado a participar desta pesquisa)?</b> <input type="checkbox"/> Hospital 1 <input type="checkbox"/> Hospital 2 <input type="checkbox"/> Hospital 3
<b>Há quanto tempo trabalha nesta instituição (em meses):</b> _____
<b>Atuou em unidade de atendimento exclusivo para pacientes com COVID-19?</b> <input type="checkbox"/> Sim: especifique: _____ <input type="checkbox"/> Não
<b>Jornada de trabalho:</b> <input type="checkbox"/> 30 horas semanais <input type="checkbox"/> 36 horas semanais <input type="checkbox"/> 40 horas semanais <input type="checkbox"/> 44 horas semanais <input type="checkbox"/> Outra. Especifique _____
<b>Qual a sua categoria profissional?</b> <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Técnico de enfermagem <input type="checkbox"/> Auxiliar de enfermagem
<b>É gestor(a)/líder de alguma unidade?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>Forma de transporte até o Hospital (é possível escolher mais de uma opção):</b> <input type="checkbox"/> Transporte público <input type="checkbox"/> Carro particular <input type="checkbox"/> Transporte por aplicativo <input type="checkbox"/> Caminhando

( ) Outro. Especificar: _____
<b>Você teve algum tipo de treinamento para atendimento ao paciente com COVID-19 na instituição?</b> ( ) Sim ( ) Não
<b>A instituição fornece algum serviço de suporte à saúde mental dos profissionais?</b> ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei informar
<b>Você trabalha em outra instituição de saúde além desta? (segundo vínculo)</b> ( ) Sim ( ) Não Se SIM: Qual tipo de setor da outra instituição? ( ) Público ( ) Privado
<b>Em qual outro tipo de instituição você trabalha?</b> ( ) Unidade Básica de Saúde ( ) Ambulatório Médico de Especialidades ( ) Hospital ( ) Instituição de Longa Permanência ( ) Outra. Especifique: _____
Se hospital, principal setor do hospital que atua na outra instituição: ( ) Pronto Socorro ( ) Unidade de Terapia Intensiva Adulto ( ) Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica/ Neonatal ( ) Clínica Médica ( ) Clínica Cirúrgica ( ) Centro Cirúrgico ( ) Centro de Material e Esterilização ( ) Outro. Especificar: _____
<b>Município (s) de trabalho da outra instituição:</b> _____
<b>Forma de transporte até o Hospital (é possível escolher mais de uma opção):</b> ( ) Transporte público ( ) Carro particular ( ) Transporte por aplicativo ( ) Caminhando ( ) Outro. Especificar: _____
<b>A outra instituição que atua é referência para o atendimento de pacientes com COVID-19 (suspeita ou confirmada)?</b> ( ) Sim ( ) Não
<b>Você teve algum tipo de treinamento para atendimento ao paciente com COVID-19 na outra instituição que atua?</b> ( ) Sim ( ) Não
<b>A outra instituição fornece algum serviço de suporte à saúde mental dos profissionais?</b> ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei informar
<b>Você trabalha em outra instituição de saúde além desta? (terceiro vínculo)</b> ( ) Sim ( ) Não Se SIM: Qual tipo de setor da outra instituição? ( ) Público ( ) Privado
<b>Em qual outro tipo de instituição você trabalha?</b> ( ) Unidade Básica de Saúde ( ) Ambulatório Médico de Especialidades ( ) Hospital ( ) Instituição de Longa Permanência

( ) Outra. Especifique: _____
Se hospital, principal setor do hospital que atua na outra instituição: <input type="checkbox"/> Pronto Socorro <input type="checkbox"/> Unidade de Terapia Intensiva Adulto <input type="checkbox"/> Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica/ Neonatal <input type="checkbox"/> Clínica Médica <input type="checkbox"/> Clínica Cirúrgica <input type="checkbox"/> Centro Cirúrgico <input type="checkbox"/> Centro de Material e Esterilização <input type="checkbox"/> Outro. Especificar: _____
<b>Município (s) de trabalho da outra instituição:</b> _____
<b>Forma de transporte até o Hospital (é possível escolher mais de uma opção):</b> <input type="checkbox"/> Transporte público <input type="checkbox"/> Carro particular <input type="checkbox"/> Transporte por aplicativo <input type="checkbox"/> Caminhando <input type="checkbox"/> Outro. Especificar: _____
<b>A outra instituição que atua é referência para o atendimento de pacientes com COVID-19 (suspeita ou confirmada)?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>Você teve algum tipo de treinamento para atendimento ao paciente com COVID-19 na outra instituição que atua?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>A outra instituição fornece algum serviço de suporte à saúde mental dos profissionais?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei informar

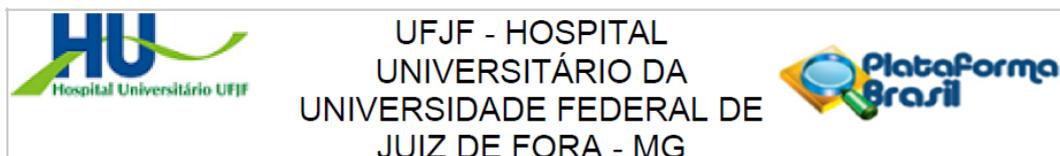
<b>Aspectos relacionados ao atendimento a pacientes com COVID-19</b> <b>Considere, para resposta das questões a seguir, a instituição em que você foi convidado a participar da pesquisa</b>
<b>No caso de atendimento a paciente com COVID-19 (suspeito ou confirmado), selecione o tipo de equipamento de proteção individual (EPI) que você tem habitualmente utilizado no serviço (é possível selecionar mais de um EPI). Considere, para resposta, a instituição em que você foi convidado a participar da pesquisa</b> <input type="checkbox"/> Máscara cirúrgica <input type="checkbox"/> Máscara N95/PPF2 <input type="checkbox"/> Máscara facial ( <i>face shield</i> ) <input type="checkbox"/> Óculos de proteção <input type="checkbox"/> Gorro <input type="checkbox"/> Avental impermeável <input type="checkbox"/> Avental impermeável com gorro <input type="checkbox"/> Avental descartável não impermeável <input type="checkbox"/> Avental de tecido <input type="checkbox"/> Avental impermeabilizado <input type="checkbox"/> Luva de procedimento <input type="checkbox"/> Luva cirúrgica (estéril)
<b>Houve carência de EPI na instituição?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>Se sim, qual?</b>

<input type="checkbox"/> Máscara cirúrgica <input type="checkbox"/> Máscara N95/PFF2 <input type="checkbox"/> Máscara facial ( <i>face shield</i> ) <input type="checkbox"/> Óculos de proteção <input type="checkbox"/> Gorro <input type="checkbox"/> Avental impermeável <input type="checkbox"/> Avental impermeável com gorro <input type="checkbox"/> Avental descartável não impermeável <input type="checkbox"/> Avental de tecido <input type="checkbox"/> Avental impermeabilizado <input type="checkbox"/> Luva de procedimento <input type="checkbox"/> Luva cirúrgica (estéril)
<p><b>Você tem apresentado (ou apresentou) algum sofrimento psíquico que pode ser atribuído à assistência de enfermagem a pacientes acometidos pela COVID-19?</b></p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p><b>Necessitou de afastamento por causas emocionais relacionadas à assistência de enfermagem a pacientes com COVID-19?</b></p> <input type="checkbox"/> Sim. Quantos dias: _____ <input type="checkbox"/> Não

<b>PARTE 2: Condições de saúde e de adoecimento por COVID-19</b>
<p><b>Você adoeceu por COVID-19?</b></p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p><b>Se SIM, responda às questões a seguir:</b></p>
<p><b>Qual teste confirmou o diagnóstico de COVID-19?</b></p> <input type="checkbox"/> Teste rápido (amostra de sangue) <input type="checkbox"/> Detecção por RT-PCR SARS-CoV-2 (amostra de swab das vias respiratórias) <input type="checkbox"/> Sorologia (identificação de anticorpos IgA, IgM e IgG)
<p><b>Qual foi a gravidade de seus sintomas?</b></p> <input type="checkbox"/> Assintomático <input type="checkbox"/> Sintomas leves <input type="checkbox"/> Sintomas graves
<p><b>Se sintomático, você estava trabalhando presencialmente na instituição 14 dias antes do início dos sintomas?</b></p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p><b>Foi realizada Tomografia Computadorizada de tórax?</b></p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p><b>Necessitou de afastamento da instituição de trabalho por COVID-19?</b></p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, por quantos dias? _____ dias
<p><b>Selecione os sintomas manifestados:</b></p> <input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Tosse <input type="checkbox"/> Dor em tórax <input type="checkbox"/> Anosmia (ausência de olfato) <input type="checkbox"/> Ageusia (diminuição ou perda do paladar) <input type="checkbox"/> Diarreia <input type="checkbox"/> Falta de ar/Dificuldade para respirar <input type="checkbox"/> Cansaço <input type="checkbox"/> Cianose <input type="checkbox"/> Taquipneia <input type="checkbox"/> Hipotensão

<input type="checkbox"/> Confusão ou letargia <input type="checkbox"/> Mialgia <input type="checkbox"/> Fadiga <input type="checkbox"/> Cefaleia <input type="checkbox"/> Outro(s). Especifique: _____
<b>Necessitou ser internado(a) no hospital?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>Se respondeu SIM à pergunta anterior, em que hospital você se internou?</b> <input type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Privado
<b>Precisou ser internado(a) em Unidade de Terapia Intensiva?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <b>Se respondeu SIM, quanto tempo (dias) permaneceu na Unidade de Terapia Intensiva?</b>
<b>Qual o tempo (dias) total de internação hospitalar?</b>
<b>Precisou ser intubado?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <b>Se respondeu SIM, quanto tempo (dias) ficou intubado?</b>
<b>Precisou de outra internação?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <b>Se respondeu SIM, quanto tempo (dias) precisou ficar internado na segunda internação?</b>
<b>Atualmente permanece com alguma manifestação clínica da COVID-19?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <b>Se respondeu SIM, selecione os sintomas manifestados:</b> <input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Tosse <input type="checkbox"/> Dor em tórax <input type="checkbox"/> Anosmia (ausência de olfato) <input type="checkbox"/> Ageusia (diminuição ou perda do paladar) <input type="checkbox"/> Diarreia <input type="checkbox"/> Falta de ar/Dificuldade para respirar <input type="checkbox"/> Cansaço <input type="checkbox"/> Cianose <input type="checkbox"/> Taquipneia <input type="checkbox"/> Hipotensão <input type="checkbox"/> Confusão ou letargia <input type="checkbox"/> Mialgia <input type="checkbox"/> Fadiga <input type="checkbox"/> Cefaleia <input type="checkbox"/> Outro(s). Especifique: _____

## ANEXO A – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** O TRABALHO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NA PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS EM HOSPITAIS DE ENSINO BRASILEIROS

**Pesquisador:** Fábio da Costa Carbogim

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 33982220.2.1001.5133

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.123.081

#### Apresentação do Projeto:

**Resumo:**

Introdução: a enfermagem está na linha de frente dos cuidados aos pacientes infectados pelo novo coronavírus e tem papel central nos cuidados clínicos, educação, prevenção e controle da doença. Objetivo: Avaliar as condições de trabalho, fatores associados ao adoecimento e a percepção dos profissionais de enfermagem sobre a assistência de enfermagem no contexto da pandemia pelo novo coronavírus em hospitais de ensino brasileiros. Método: Trata-se de um estudo quantitativo e qualitativo, multicêntrico que será realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF/EBSERH), Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (UFRJ), Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (UFRJ), Hospital Universitário Getúlio Vargas da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Maria e Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HU-UFPE). Para a coleta de dados, foi elaborado um instrumento, do tipo checklist, composto por duas partes. A primeira parte inclui variáveis sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade, condições de moradia e de transporte, renda familiar), comorbidades, intuição(ões) de trabalho, condições de trabalho (incluindo disponibilidade de EPI, estrutura física, treinamento prévio). A segunda parte é composta por perguntas relacionadas ao adoecimento pela COVID-19 (gravidade e tipo de

**Endereço:** Rua Catulo Breviglieri, s/n

**Bairro:** Santa Catarina

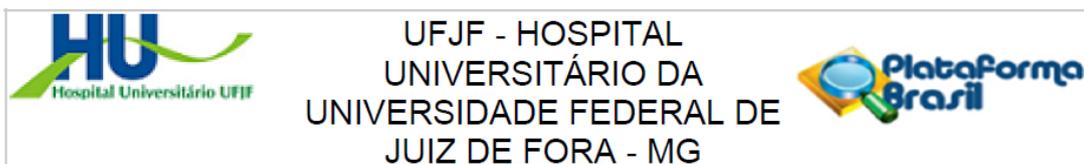
**CEP:** 36.036-110

**UF:** MG

**Município:** JUIZ DE FORA

**Telefone:** (32)4009-5217

**E-mail:** cep.hu@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 4.123.081

sintomas apresentados, confirmação da doença por testes laboratoriais e /ou de imagem, período de afastamento e necessidade de internação).

Para a avaliação dos dados quantitativos, serão realizadas análises descritivas. A regressão logística múltipla será aplicada para identificar os fatores associados ao adoecimento dos profissionais e o nível de significância adotado será de 5%. A análise das entrevistas será realizada pela técnica de análise de conteúdo temática categorial, utilizada no campo da saúde com a finalidade de analisar as ideias expressas, vocábulos ou outros símbolos que configuram o conteúdo das comunicações. A partir as seguintes etapas: constituição do corpus; definição das unidades de registro – a palavra; codificação; recorte; agrupamento e categorização conforme o referencial de Bardin. Resultados esperados: os resultados da investigação permitirão construir evidências sobre abordagens/manejo empregados, a incidência de diagnóstico de covid-19, fatores associados, desfechos clínicos e sociais de profissionais de Enfermagem que atuam na linha de frente do cuidado a pacientes com COVID-19 em 3 hospitais de ensino brasileiros e que tiveram a doença; além de produzir evidências qualitativas sobre vivências e significados para os profissionais de Enfermagem que cuidaram de pacientes com a doença. Essas evidências são importantes para conhecer resultados não produzidos ainda na realidade brasileira sobre a COVID-19, o que contribuirá para melhor preparo da equipe de enfermagem, planejamento dos serviços e de gestão do cuidado, enfrentamento de futuras epidemias/pandemias, formação de futuros enfermeiros e de técnicos de enfermagem, além de divulgar a produção brasileira na área. Inclui-se a contribuição da pesquisa para a proposição de estratégias para melhorar o conhecimento público, a conscientização e a confiança nas medidas de prevenção e controle da COVID-19, uma vez que investigará características de profissionais que foram acometidos pela doença e também a vivência e significados para a equipe de enfermagem que esteve atuando na linha de frente do cuidado a pessoas com COVID-19 em hospitais de ensino que compõem a rede de saúde do Sistema Único de Saúde brasileiro.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Avaliar as condições de trabalho, fatores associados ao adoecimento e a percepção dos profissionais de enfermagem sobre a assistência de enfermagem no contexto da pandemia pelo novo coronavírus em hospitais de ensino brasileiros.

**Endereço:** Rua Catulo Breviglieri, s/n

**Bairro:** Santa Catarina

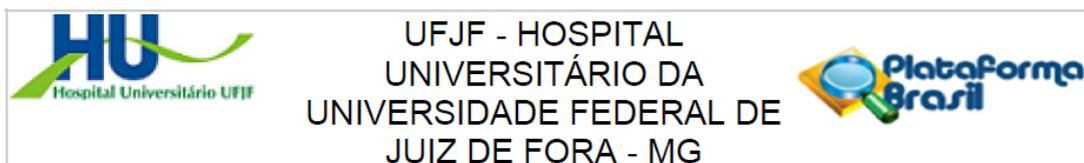
**UF:** MG

**Telefone:** (32)4009-5217

**Município:** JUIZ DE FORA

**CEP:** 36.036-110

**E-mail:** cep.hu@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 4.123.081

#### Objetivo Secundário:

- Identificar as condições de trabalho de profissionais de enfermagem para a assistência a pacientes com COVID-19 (suspeito ou confirmado) e os fatores associados ao adoecimento desses profissionais em um hospital de ensino brasileiro.
- Compreender a vivência e o significado para os profissionais de enfermagem que atuam no cuidado e na gestão do cuidado aos pacientes com COVID-19 em um hospital de ensino brasileiro.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

##### Riscos:

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em mínimos, como inibição ou constrangimento dos participantes. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, nos comprometemos a minimizar desconfortos, garantindo local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras, garantir que os pesquisadores sejam habilitados ao método de coleta de dados, estar atento aos sinais verbais e não verbais de desconforto frente a pesquisa e suas etapas, assegurar a confidencialidade, a privacidade, a proteção da imagem, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas.

##### Benefícios:

A pesquisa contribuirá para ampliação do conhecimento científico e construir evidências sobre abordagens/manejo empregados, a incidência de diagnóstico de covid-19, fatores associados, desfechos clínicos e sociais de profissionais de Enfermagem que atuam na linha de frente do cuidado a pacientes com COVID-19.

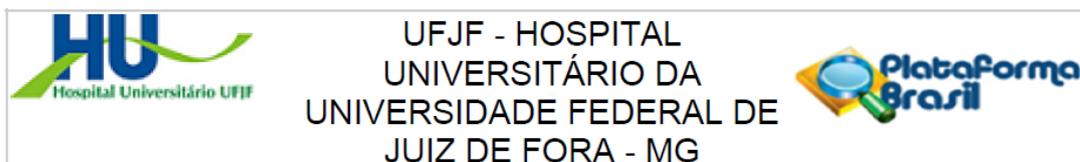
#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Esse projeto foi submetido e avaliado por esse Comitê de Ética a pendência descrita foi solucionada.

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

Foram avaliados os seguintes termos de apresentação obrigatória:

**Endereço:** Rua Catulo Breviglieri, s/n  
**Bairro:** Santa Catarina **CEP:** 36.036-110  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32)4009-5217 **E-mail:** cep.hu@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 4.123.081

- 1- PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1580826.pdf
- 2- TermoConfidencialidadeSigilo.pdf

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

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1580826.pdf	26/06/2020 18:22:26		Aceito
Outros	TermoConfidencialidadeSigilo.pdf	26/06/2020 18:21:50	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Outros	CadastrodeProjetosGEPrevisto.pdf	23/06/2020 17:30:51	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ModeloProjetedePesquisarevisto.pdf	23/06/2020 17:28:58	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Outros	DeclaracaoprocedimentoSubmissaoCOVID19.pdf	22/06/2020 12:47:58	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Outros	APENDICEAeB.docx	22/06/2020 12:46:10	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Outros	CartadeEncaminhamento.pdf	22/06/2020 12:44:29	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Outros	Curriculopesquisadores.pdf	22/06/2020 12:43:29	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoHCUFPE.doc	22/06/2020 12:41:12	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoHUGetulioVargasUFAM.doc	22/06/2020 12:40:54	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoHUClementinoFraga.doc	22/06/2020 12:40:34	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoInstitutoPuericulturaPediatríaMartagaoGesteira.doc	22/06/2020 12:40:06	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Declaração de	DeclaracaoHUSantaMaria.doc	22/06/2020	Fábio da Costa	Aceito

**Endereço:** Rua Catulo Breviglieri, s/n

**Bairro:** Santa Catarina

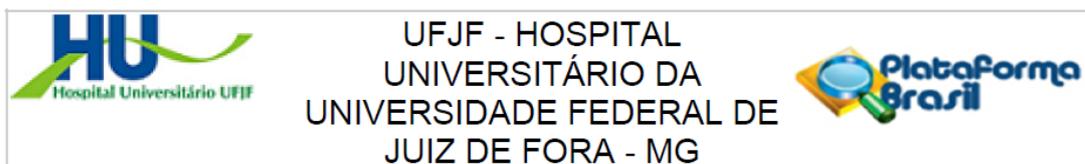
**CEP:** 36.036-110

**UF:** MG

**Município:** JUIZ DE FORA

**Telefone:** (32)4009-5217

**E-mail:** cep.hu@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 4.123.081

Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoHUSantaMaria.doc	12:35:40	Carbogim	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoHUUFJF.doc	22/06/2020 12:33:14	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	22/06/2020 12:30:51	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	22/06/2020 12:28:55	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Outros	CadastroPesquisadorGEP.pdf	22/06/2020 12:20:58	Fábio da Costa Carbogim	Aceito
Folha de Rosto	folharosto.pdf	21/06/2020 19:22:11	Fábio da Costa Carbogim	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Avaliação da CONEP:**

Não

JUIZ DE FORA, 30 de Junho de 2020

---

Assinado por:  
Leticia Coutinho Lopes Moura  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Catulo Breviglieri, s/n

**Bairro:** Santa Catarina

**CEP:** 36.036-110

**UF:** MG

**Município:** JUIZ DE FORA

**Telefone:** (32)4009-5217

**E-mail:** cep.hu@ufjf.edu.br

## ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

	<p><b>HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA</b> Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HU-UFJF</p>	
---	--	---

### NOME DO SERVIÇO DO PESQUISADOR

Pesquisador Responsável: Fábio da Costa Carbogim

Endereço: Rua Antônio Bento de Vasconcelos, 1000. Condomínio Fazendinhas do Ipiranga. Bairro Previdenciários.

CEP: 36031-290. Juiz de Fora – Minas Gerais. Telefone: (32) 988327228

E-mail: fabiocarbogim@gmail.com

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **O TRABALHO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NA PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS EM HOSPITAIS DE ENSINO BRASILEIROS**. Neste estudo pretendemos Avaliar as condições de trabalho, fatores associados ao adoecimento e a percepção dos profissionais de enfermagem sobre a assistência de enfermagem no contexto da pandemia pelo novo coronavírus em hospitais de ensino brasileiros. O motivo que nos leva a estudar a temática tem relação com a crise provocada pelo novo coronavírus, as condições de trabalho e de adoecimento e o possível impacto emocional nos profissionais de enfermagem.

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: o Sr. (a) participará de duas fases de coleta de dados. Na Fase 1, será conduzida uma pesquisa quantitativa para identificar as condições de trabalho de profissionais de enfermagem na assistência a pacientes com COVID-19 (suspeito ou confirmado) e os fatores associados ao adoecimento dos profissionais. Na Fase 2, será realizada uma pesquisa qualitativa para compreender a vivência e o significado para os profissionais de enfermagem que atuam no cuidado aos pacientes com COVID-19 em um hospital de ensino brasileiro. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em mínimos, como inibição ou constrangimento dos participantes. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, nos comprometemos a minimizar desconfortos, garantindo local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras, garantir que os pesquisadores sejam habilitados ao método de coleta de dados, estar atento aos sinais verbais e não verbais de desconforto frente a pesquisa e suas etapas, assegurar a confidencialidade, a privacidade, a proteção da imagem, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas. A pesquisa contribuirá para ampliação do conhecimento científico e construir evidências sobre abordagens/manejo empregados, a incidência de diagnóstico de covid-19, fatores associados, desfechos clínicos e sociais de profissionais de Enfermagem que atuam na linha de frente do cuidado a pacientes com COVID-19. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização. O Sr. (a) será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a) é atendido pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, na Faculdade de Enfermagem e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos do estudo **O TRABALHO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NA PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS EM HOSPITAIS DE ENSINO BRASILEIROS**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

Nome e assinatura do(a) participante	Data
Nome e assinatura do(a) pesquisador	Data
Nome e assinatura da testemunha	Data

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o:  
 CEP HU-UFJF – Comitê de Ética em Pesquisa HU-UFJF  
 Rua Catulo Breviglieri, s/nº - Bairro Santa Catarina  
 CEP.: 36036-110 - Juiz de Fora – MG  
 Telefone: 4009-5217  
 E-mail: cep.hu@uff.edu.br