



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA  
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA**

**FATIMA DAYANNE WIRTZBIKI FERREIRA**

**A ENFERMAGEM NA LINHA DE FRENTE: INDICADORES DE MORTALIDADE  
DESTES PROFISSIONAIS DURANTE A PANDEMIA DE COVID19**

**FORTALEZA-CE**

**2023**

FATIMA DAYANNE WIRTZBIKI FERREIRA

A ENFERMAGEM NA LINHA DE FRENTE: INDICADORES DE MORTALIDADE  
DESTES PROFISSIONAIS DURANTE A PANDEMIA DE COVID19

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Epidemiologia.

Orientadora: Profa. Dra. Caroline Mary Gurgel Dias Florêncio

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

F441e Ferreira, Fatima Dayanne Wirtzbiki.

A Enfermagem na linha de frente : indicadores de mortalidade destes profissionais durante a pandemia de COVID-19 / Fatima Dayanne Wirtzbiki Ferreira. – 2023.  
75 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Fortaleza, 2023.

Orientação: Prof. Dr. Caroline Mary Gurgel Dias Florêncio.

1. Enfermagem. 2. Pandemias. 3. COVID-19. 4. Mortalidade. I. Título.

CDD 610

---

FATIMA DAYANNE WIRTZBIKI FERREIRA

**A ENFERMAGEM NA LINHA DE FRENTE: INDICADORES DE MORTALIDADE  
DESTES PROFISSIONAIS DURANTE A PANDEMIA DE COVID19**

Dissertação apresentada ao Programa de PósGraduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Epidemiologia.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa Dra. Caroline Mary Gurgel Dias Florêncio (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará

---

Profa. Dra. Raimunda Hermelinda Maia Macena  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Francisca Elisangela Teixeira Lima  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Paula Sacha Frota Nogueira  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Marco Túlio Aguiar Mourão Ribeiro  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Aos meus colegas enfermeiros, auxiliares, técnicos de enfermagem e obstetizes, trabalhadores da linha de frente desta pandemia de COVID-19, que dizimou tantas vidas. Este trabalho é dedicado a vocês, parceiros de profissão, que lutaram e lutam diariamente para prestar a melhor assistência de enfermagem possível, mesmo diante de tantas adversidad

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me concedido o dom da vida e pela sua infinita bondade e bençãos que me proporciona diariamente. Agradeço também minha família por sempre me apoiar em todas as minhas decisões.

Gostaria de agradecer a professora e orientadora do trabalho professora Dra Caroline Gurgel por ter acreditado em mim desde a etapa de seleção de mestrado. Foi muito gratificante esta caminhada ao seu lado. A senhora é uma inspiração não só para mim, mas para todos os alunos e profissionais que a conhecem. É fantástico ver colegas de profissão que alcançaram grandes vôos, e a senhora é o maior exemplo disso. Agradeço imensamente pela atenção, diponibilidade, sensibilidade e competência.

Agradeço aos professores do Programa que fizeram parte e colaboraram com a minha caminhada. Todos os ensinamentos destinados até aqui, foram essenciais para a consolidação deste momento. Meus agradecimento também aos colegas de turma. É muito bom ter pessoas para compartilhar as alegrias e as situações difíceis. Agradeço também à banca examinadora do presente trabalho, pela excelência na área docente, uma fonte de inspiração para mim; Dra Caroline, Dra Hermelinda, Dra Elizângela, Dra Sacha e Dr Marco Túlio.

Ao meu esposo Diego, que sempre compreendeu a rotina corrida de trabalho e estudo, e sempre esteve presente me apoiando e incentivando a conseguir alcançar meus objetivos.

Agradeço a cada colega de profissão, que dedicou e dedicam diariamente suas vidas para salvar as vidas de outras pessoas. Colegas estes que deixaram este mundo com um objetivo comum: cuidar do próximo. Cuidado que é a essência do trabalho da enfermagem. Incansavelmente, 24h por dia, 365 dias por ano. Muitas vezes sem a devida remuneração, com cargas exaustivas de trabalho e adoecidos fisicamente e mentalmente. Este trabalho também é dedicado a vocês, colegas de profissão que se foram. O nosso agradecimento especial a todos vocês (*in memorian*).

## RESUMO

O SARS-CoV-2 ou novo coronavírus é responsável pelo desenvolvimento da COVID-19 no ser humano, um problema de saúde pública que vem assolando toda a população mundial desde então. Devido ao aumento exponencial dos casos, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a situação de pandemia. No Brasil, a constatação de casos entre profissionais se constitui como uma das maiores preocupações do Sistema Único de Saúde (SUS). A enfermagem por ser uma categoria profissional bastante expressiva em todos os serviços de saúde, tornou-se foco de monitoramento e identificação de casos por meio da criação de um portal online pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). O estudo objetivou caracterizar o padrão de mortalidade por COVID-19 em profissionais da enfermagem durante a pandemia de COVID-19 no Brasil no período de 2020 a 2022. Estudo epidemiológico do tipo transversal descritivo e ecológico com análise espacial dos óbitos por COVID-19 em profissionais da enfermagem, realizado a partir do acesso à dados secundários, notificados e disponíveis em banco de dados disponibilizado pelo portal Cofen (<http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>). Foi realizada análise descritiva dos dados dos casos de COVID-19 notificados nos profissionais de enfermagem no Brasil, no período de março de 2020 à dezembro de 2022. O primeiro caso de óbito registrado no Brasil foi no dia 20.03.2020, categoria técnico de enfermagem, no município de Sergipe. Desde a primeira notificação de óbito na categoria até dezembro de 2022, foram registrados 30.857 casos confirmados de COVID-19 em profissionais de enfermagem, dos quais 833 evoluíram para óbito, resultando em uma letalidade de 2,69% da população do estudo. Em relação ao número de óbitos por categoria profissional, teve-se um total de 245 (29,41%) enfermeiros, 478 (57,38%) técnicos de enfermagem e 110 (13,20%) auxiliares de enfermagem. A maioria dos óbitos foram registrados no sexo feminino (567; 68,06%) e na faixa etária entre 41 aos 60 anos (492; 59,06%). Os altos índices de mortalidade nos profissionais de enfermagem, são explicados por alguns autores, elencando prioritariamente as condições de trabalho vulnerabilizantes dos profissionais de Enfermagem culminando ao adoecimento e a morte. É notória a queda brusca que identificamos na mortalidade do triênio analisado no estudo. O número total de óbitos de profissionais de enfermagem em 2020 foi de 434, em 2021 foi de 398, e em 2022

apenas um único óbito registrado. A equipe de enfermagem foi exposta diariamente a um alto nível de contágio, muitas vezes devido à falta de equipamentos de proteção adequados e recursos insuficientes. Enfrentaram longas horas de trabalho, exaustão emocional e física, e mesmo assim, permaneceram firmes em seu compromisso de cuidar dos pacientes. É fundamental que a sociedade, as instituições de saúde e governos se unam para promover a valorização dos profissionais de enfermagem, garantindo-lhes as condições adequadas para exercerem seu trabalho de maneira digna, segura, eficaz e respeitosa.

**Palavras-chave:** Enfermagem; pandemias; COVID-19; mortalidade.

## ABSTRACT

SARS-CoV-2 or new coronavirus is responsible for the development of COVID-19 in humans, a public health problem that has been plaguing the entire world population since then. Due to the exponential increase in cases, on March 11, 2020, the World Health Organization (WHO) declared the situation a pandemic. In Brazil, finding cases among professionals is one of the biggest concerns of the Unified Health System (SUS). As nursing is a very expressive professional category in all health services, it has become the focus of monitoring and case identification through the creation of an online portal by the Federal Nursing Council (COFEN). The study aimed to characterize the pattern of mortality from COVID-19 in nursing professionals during the COVID-19 pandemic in Brazil from 2020 to 2022. A descriptive and ecological cross-sectional epidemiological study with spatial analysis of deaths from COVID-19 in nursing professionals, based on access to secondary data, notified and available in a database made available by the Cofen portal (<http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>). A descriptive analysis was carried out on data from cases of COVID-19 reported to nursing professionals in Brazil, from March 2020 to December 2022. The first case of death registered in Brazil was on 03/20/2020, nursing technician category, in the municipality of Sergipe. From the first notification of death in the category until December 2022, 30,857 confirmed cases of COVID-19 were registered in nursing professionals, of which 833 evolved to death, resulting in a lethality of 2.69% of the study population. Regarding the number of deaths by professional category, there were a total of 245 (29.41%) nurses, 478 (57.38%) nursing technicians and 110 (13.20%) nursing assistants. Most deaths were registered in females (567; 68.06%) and in the age group between 41 and 60 years (492; 59.06%). The high mortality rates in nursing professionals are explained by some authors, prioritizing the vulnerable working conditions of Nursing professionals, culminating in illness and death. The sudden drop that we identified in mortality in the three-year period analyzed in the study is notorious. The total number of deaths of nursing professionals in 2020 was 434, in 2021 it was 398, and in 2022 only a single death was recorded. They faced long hours at work, emotional and physical exhaustion, and yet they remained steadfast in their commitment to caring for patients. Exhausting workloads, insufficient wages, lack of material resources and fear of contamination, surrounded the routine of professionals who remained on the front line. It is essential that society, health institutions and

governments unite to promote the appreciation of nursing professionals, guaranteeing them the appropriate conditions to carry out their work in a dignified, safe, effective and respectful manner.

**Keywords:** Nursing; pandemics; COVID-19; mortality.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b>	Imagem de Florence Nightingale	23
<b>Figura 2</b>	Florence e sua equipe atuando no hospital de guerra da Criméia.	23
<b>Figura 3</b>	O jornal Gazeta de Notícias destaca na primeira página o caos no Rio de Janeiro dominado pela gripe espanhola em 1918.	27
<b>Figura 4</b>	Doutor Maurity Santos examinando paciente com pneumonia durante a epidemia de gripe espanhola de 1918.	28
<b>Figura 1</b> <b>Artigo 1</b>	Mortalidade por Covid-19 em profissionais de enfermagem no Brasil em 2020.	42
<b>Figura 2</b> <b>Artigo 1</b>	Mortalidade por Covid-19 em profissionais de enfermagem no Brasil em 2021.	43
<b>Figura 3</b> <b>Artigo 1</b>	Mortalidade por Covid-19 em profissionais de enfermagem no Brasil em 2022.	44
<b>Figura 1</b> <b>Artigo 2</b>	Fluxograma da Amostra Final dos artigos	59

-

-

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1- Artigo 1</b>	Descrição dos óbitos dos profissionais de Enfermagem por categorias (2020 à 2022).	41
<b>Tabela 2- Artigo 2</b>	Caracterização dos estudos selecionados. Fortaleza-CE, 2022.	63

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-</b>	Óbitos dos profissionais de enfermagem no Brasil nos anos de 2020,	43
<b>Artigo 1</b>	2021 e 2022.	

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária a Saúde
COVID-19	Coronavirus disease-19
EPI	Equipamentos de Proteção Individuais
ESF	Estratégia Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
SARS-CoV2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus- 2</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
UAPS	Unidade de Atenção Primária à Saúde
UPA	Unidades de Pronto Atendimento

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b>	15
2	<b>JUSTIFICATIVA</b>	20
3	<b>OBJETIVO</b>	21
3.1	Objetivo geral	22
3.2	Objetivos específicos	22
4.0	<b>METODOLOGIA</b>	23
4.1	Tipo de estudo	23
4.2	Local de estudo	23
4.3	Fonte dos dados	24
4.4	Análise dos dados	24
4.5	Aspectos éticos	25
5.0	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	25
5.1	Processos históricos da enfermagem no enfrentamento das pandemias	25
5.1.1	Pandemia de 1918 causada pelo influenza H1N1	29
5.1.2	Pandemia de 2009 causada pelo influenza a H1N1	32
5.1.3	Pandemia de 2020 causada pelo SARS-COV2	34
5.2	Artigo 1: Saúde mental da equipe de enfermagem no enfrentamento a pandemia de covid-19: revisão integrativa	39
5.3	Artigo 2: Análise espacial dos óbitos por COVID-19 dos profissionais de enfermagem no Brasil (2020-2022)	54
	<b>LIMITAÇÕES</b>	73
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	73

<b>REFERÊNCIAS</b>	73
<b>APÊNDICES</b>	76
<b>ANEXOS</b>	76

## 1. INTRODUÇÃO

O ano de 2020 foi marcado por intenso desgaste físico e psicológico dos profissionais de enfermagem, trazendo à tona reflexões e desafios diante do contexto pandêmico por COVID-19 (*Coronavirus disease 2019*). Diante do trágico cenário, os enfermeiros e sua equipe atuaram e atuam como protagonistas dos serviços de saúde, trabalhando incansavelmente com o objetivo de salvar vidas na linha de frentedo combate. Este protagonismo dos cuidados em saúde deve-se às incansáveis horas trabalhadas, desgaste físico e emocional, precisando estar à frente, firmes e constantes, mesmo diante de inúmeras adversidades.

Desde Florence Nightingale, a precursora da Enfermagem Moderna Mundial, que atuou na linha de frente dos cuidados em saúde dos soldados feridos na Guerra da Criméia (1853-1856), a categoria se consolidou e veio sendo reconhecida pela sua relevância. A categoria ainda tem muito a avançar, e o contexto pandêmico fez com que os holofotes estivessem concentrados para a profissão, fazendo com que a sociedade em geral, reconhecesse o importante papel que a Enfermagem possui nos contextos da assistência à saúde.

A equipe de Enfermagem possui extrema significância no que tange ao cuidado integral e assistencial dos pacientes em todos os níveis de atenção à saúde, estando na linha de frente na prevenção e no tratamento ao paciente COVID-19. Encontram-se desde a admissão até a alta dos pacientes, além de possuírem a característica de ser a classe profissional que está em todo o tempo e em todas as etapas da vida, nos contextos de atenção à saúde. Trata-se de uma profissão que requer competência técnica e científica, além de conhecimento, habilidade e controle emocional, especialmente em situações que envolve um cenário de pandemia (QUEIROZ *et al.*, 2020).

Na linha de frente, temos profissionais de saúde, principalmente enfermeiros, que além de trazerem a arte e o cuidado da enfermagem, atuam como líderes, gerenciam equipes, resolvem problemas e tomam providências para o alcance da cuidado holístico fundamentado na ciência.

A COVID-19 é uma doença infecciosa e altamente transmissível causada pelo SARS-CoV-2 ou novo coronavírus, que é responsável pela síndrome respiratória aguda grave (SARS). Foi detectado pela primeira vez na China em dezembro de 2019

(ANTUNES, et al. 2020). Devido a sua propagação rápida, foi considerada como uma emergência de saúde pública mundial. Com isso foram necessárias diversas ações preventivas e de manejos clínicos pelos órgãos governamentais, dentre elas o isolamento social por meio do *lockdown*, quarentena e aumento significativo no número de leitos de enfermarias e de unidades de terapia intensiva (UTI) para atender a demanda de internações (SOUZA, et al. 2021).

A doença foi notificada pela primeira vez em dezembro de 2019, em um grupo de pessoas com conexões a um mercado de frutos do mar em Wuhan, no sul da China. Posteriormente, o número de pacientes infectados aumentou exponencialmente no continente asiático. Fora do epicentro, o primeiro caso de COVID-19 foi relatado no continente americano em 19 de janeiro de 2020, no Estado de Washington, nos EUA. Cinco dias depois, houve o primeiro caso na Europa, especificamente em Bordeaux, na França (SCHMIDT *et al.*, 2020).

O paciente com a doença COVID-19 apresenta geralmente os seguintes sintomas e sinais: febre ( $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ ), tosse, dispneia, mialgia e fadiga, sintomas respiratórios de vias aéreas superiores e sintomas gastrointestinais, como diarreia (mais raros). O quadro clínico, típico de uma síndrome gripal, pode variar seus sintomas desde uma apresentação leve e assintomática até uma apresentação grave, incluindo choque séptico e falência respiratória. A maior parte dos casos em que ocorreu óbito foi em pacientes com alguma comorbidade pré-existente como doença cardiovascular, diabetes, doença respiratória crônica, hipertensão, câncer e idosos (BRASIL, 2020).

As alterações em exames complementares mais comuns são infiltrados bilaterais nos exames de imagem de tórax (em vidro fosco), linfopenia no hemograma, alteração do marcador D-dímero e aumento da proteína C-reativa. A doença apresenta fundamentalmente complicações respiratórias: pneumonia e SARS (BRASIL, 2020).

Em 2020, a vigilância da COVID-19, foi incorporada na rede de vigilância da Influenza e outros vírus respiratórios e através da portaria nº 264 de fevereiro de 2020, e passou a fazer parte da lista de doenças e agravos de notificação compulsória no item Evento de Saúde Pública (ESP) que se constitua ameaça à saúde pública, de submissão imediata para o Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2020).

O MS brasileiro relatou o primeiro caso de COVID-19 na cidade de São Paulo, no mês de fevereiro. Somente em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da

Saúde (OMS) declarou a situação como pandemia. Já em 16 de abril de 2020, o número de casos confirmados mundialmente superava dois milhões, e o número de mortes superava 130 mil (SCHMIDT et al., 2020). Nessa mesma data, o Brasil contava com 30.425 casos confirmados e 1.924 mortes (BRASIL, 2020).

Atualmente no Brasil, em dados coletados pelo Portal Coronavírus Brasil, somam-se mais de 37 milhões de casos confirmados com mais de 700 mil óbitos pela Covid-19, promovendo uma incidência de aproximadamente 17910,9 casos por 100 mil habitantes e taxa de letalidade de 1,9%. Entre os estados brasileiros a região do sudeste, sul, e nordeste foram as mais atingidas, com 14,9 milhões, 8 milhões e 7,3 milhões, respectivamente (BRASIL, 2023).

O atual cenário fez com que os profissionais e serviços de saúde se reinventassem, sendo necessária uma reorganização das suas atividades laborais. Eles se mobilizaram priorizando os atendimentos de urgência e emergência e postergando consultas e/ou procedimentos eletivos, destinando, assim, a atenção e os recursos disponíveis para o enfrentamento da pandemia (JACKSON et al., 2020). Os primeiros profissionais atuantes no combate ao COVID-19 foram os trabalhadores da saúde de Wuhan, que demonstraram uma atuação laboral com alto risco de infecção, proteções inadequadas, excesso de trabalho, discriminação, falta do contato com a família e a exaustão de enfrentar uma contaminação em larga escala (TORALES *et al.*, 2020).

No Brasil, a constatação de casos entre profissionais se constitui como umas das maiores preocupações do Sistema Único de Saúde (SUS) (SOUZA; SOUZA, 2020). Os profissionais da saúde, reportam medo de contrair a doença e, ainda, transmiti-la aos seus familiares, bem como sofrimento por estarem afastados de seus lares, estresse, sensação de perda de controle e de desvalorização, além de preocupação com o tempo de duração da epidemia (HALL *et al.*, 2018). A exposição dos profissionais de saúde no cuidado direto a paciente com o vírus tem influência na sua saúde mental, impactando nos processos de trabalho e na vida pessoal desses trabalhadores.

Nesse sentido, um estudo realizado na China com 1.257 profissionais de saúde (médicos e enfermeiros), em 34 hospitais que receberam pacientes com COVID-19, mostra que um número expressivo desses profissionais relatou apresentarsintomas relacionados com depressão (50,4%), ansiedade (44,6%), insônia (34,0%)e angústia

(71,5%). Os sintomas foram mais expressivos em mulheres, enfermeiras, que estavam diretamente envolvidas nos diagnósticos, tratamentos ou cuidados de pacientes com suspeita ou confirmação do vírus (JIAMBO *et al.*, 2020).

A equipe de enfermagem trabalha intensamente para o controle da disseminação do vírus. Os profissionais que compõem equipe de enfermagem vem sofrendo com a rotina exaustiva, más condições de trabalhos, carga horária exaustiva e superlotação do serviço de saúde em todos os setores hospitalares.

Segundo Demori (2021), o protagonismo vivenciado pelos profissionais de saúde frente a pandemia, a exposição constante e a pressão psicológica para equilibrar demandas profissionais, os sentimentos de medo, exaustão, ambivalência, o papel que desempenham de agente cuidador e a necessidade de atendimento imediato e especializado para pessoas com sintomas da COVID-19, levam estes profissionais a permanecerem em constantemente estado de cobrança e culpa em virtude de tentativas para conciliar as obrigações diárias.

Assim, o desgaste gerado pela esgotante demanda de trabalho compreende um dos principais fatores desencadeantes da *Burnout*, sendo possível caracterizar estas condições como fatores distintivos para administrar a vida pessoal e profissional (DEMORI, C.C, 2021).

Todo esse cenário expressivo, leva ao adoecimento no trabalho que também pode ser caracterizado como a síndrome de Burnout, fenômeno atribuído aos ambientes de trabalho altamente estressantes, refletindo em um esgotamento pessoal e diminuição da realização profissional, que pode resultar em um cuidado de enfermagem ineficaz capaz de ocasionar iatrogenias (BACKES, *et al.* 2021). Esses sintomas estão sendo comumente identificados entre profissionais da expostos às altas taxas de morte, e os que possuem o sentimento de insuficiência durante sua assistência. Com isso, a perda da energia física, cognitiva e emocional, além da dificuldade na tomada de decisões no enfrentamento para a intervenção das situações, a negatividade e a baixa do desempenho no trabalho, são características comuns da Síndrome de Burnout nos profissionais que a apresentam (DEMORI, 2021).

No mundo, segundo relatório recente da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Conselho Internacional de Enfermeiros (International Council of Nurses –ICN), existem cerca de 28 milhões de profissionais de Enfermagem. No Brasil, há mais de dois milhões de profissionais, presentes em todos os municípios e em todas as estruturas

organizacionais do sistema de saúde: hospitais, ambulatórios, clínicas, unidades de saúde da família, unidades de pronto atendimento, serviço de atendimento móvel de urgência, entre outros (SOUZA & SOUZA, 2020).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) em seu observatório de profissionais de enfermagem infectados com COVID-19, até o dia 20 de janeiro de 2020, divulgou mais de 45 mil casos confirmados e 469 óbitos por COVID-19 de em profissionais. Além disso, ainda há a subnotificação, devido à escassez e falta de acesso aos testes para comprovação da doença (GANDRA, et al. 2021).

Segundo dados do COFEN, o número de profissionais de enfermagem infectados é grave, com mais de 20 mil afastamentos pela doença acumulados até junho de 2020 - e isso sabendo-se que há subnotificação de casos. Trata-se de uma realidade que gera indignação e tristeza, já que temos o cuidado como centralidade do nosso trabalho, que é imprescindível para salvar vidas. É preciso destacar ainda o importante papel dos profissionais na implementação do SUS e na busca da efetivação do direito à saúde, essenciais ao sistema e fundamentais ao processo civilizatório de nosso país (COFEN, 2020).

Em dados mais atualizados, o Conselho Federal de Enfermagem trás um acumulado desde a primeira notificação em 2020, até janeiro de 2023, um total de mais de 65.000 casos confirmados, e mais de 800 óbitos de profissionais de enfermagem (COFEN, 2023).

As características próprias do cuidado integral no processo de trabalho desta categoria, como volume de procedimentos, maior tempo de permanência em contato com pessoas infectadas e superfícies contaminadas, admissão dos pacientes no serviço até cuidados do corpo após o óbito aumentam a exposição e, conseqüentemente, os riscos de infecção.

A enfermagem se tornou um grupo de maior número de contaminações devido à insuficiência de equipamentos de proteção individual, trabalhos exaustivos, pressão psicológica e estresse laboral. Além disso, foi evidenciado por Sousa e colaboradores (2021), o risco aumentado de adoecimento psíquico dos trabalhadores de enfermagem em razão do isolamento social que afastam familiares e amigos, além de elevados números de óbitos de paciente sob seus cuidados, como também os óbitos de colegas de trabalho em consequência da contaminação pelo SARS-CoV2, acarretando desta forma em um contexto de transtornos de ansiedade, pânico, depressão, estresse, insônia, irritabilidade, comportamento suicidas entre outras

manifestações que deterioram a saúde mental desses profissionais.

Backes e colaboradores (2021) corroboram com esta ideia ao afirmar que o valor social da enfermagem ganhou certa atenção para além das convicções da classe, durante este período. Na veloz necessidade de trabalhadores para suprir a assistência de enfermagem nas instituições, o processo de recrutamento e seleção visa o aumento de contratações sem integração adequada às rotinas e aos protocolos institucionais, ou educação permanente, expondo o profissional ao maior risco de consequências negativas em sua prática de trabalho e de causa de eventos/circunstâncias de risco com potencial dano ao paciente. Ainda, o formato de contratação se flexibiliza, trazendo os contratos temporários e pagamento dia/plantão como uma prática comum no cenário atual, assim como novos contratos trabalhistas que acordem jornadas de horas extras não financeiramente remuneradas, sendo pagas pelo empregador em formato de banco de horas, com folgas previstas para distantes períodos, até mesmos semestres, após os dias trabalhados.

## **2. JUSTIFICATIVA**

A COVID-19 apresentou à sociedade a importância que a categoria profissional tem para a prevenção, promoção e recuperação da saúde dos indivíduos.

A enfermagem é uma profissão essencial para a integralidade dos cuidados em saúde dos indivíduos, não só diante de um cenário pandêmico, mas em todo o contexto de saúde mundial. A categoria se deparou com inúmeras dificuldades de atuação frente à pandemia de COVID-19, tais como jornadas exaustivas de trabalho, remunerações insuficientes, ausência de equipamento de proteção individual (EPI), medo, angústia, ansiedade, alta carga de estresse e lamentavelmente os óbitos dos colegas de trabalho da mesma categoria.

No Brasil e no mundo, os dados relacionados à mortalidade da categoria profissional é preocupante. Diante de todas as adversidades encontradas pela categoria para a execução diária dos seus serviços, nos deparamos com desfechos lamentáveis, como as altas taxas de mortalidade associada à doença, bem como acometimentos mentais significativos frente ao cenário. O estresse e a pressão em lidar com as perdas diárias dos pacientes, familiares e colegas de trabalho, somado ao risco de adoecer e as condições extremas de trabalho, provocam severos riscos

para o adoecimento físico e mental destes profissionais.

Neste contexto pandêmico, o cuidado está intrinsicamente relacionado com uma sobrecarga emocional muito grande, tornando assim o serviço laboral altamente desgastante. Como exemplos deste desgaste, podemos citar as jornadas laborais prolongadas, sobrecarga de trabalho, absenteísmo, remunerações não condizentes com a natureza do trabalho realizado, entre outros. Discutir estratégias para o controle e prevenção dos agravos relacionados à categoria é de extrema importância pois, sem a enfermagem, não existe cuidados em saúde.

Faz-se necessário a discussão da temática do estudo, devido o importante papel que a categoria profissional tem diante da sociedade mundial, haja vista que estão atuando incansavelmente na linha de frente dos cuidados em todas as instituições de saúde, sejam elas públicas ou privadas.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Realizar o resgate histórico histórico da atuação na enfermagem frente aos cenários pandêmicos, destacando os impactos na saúde mental dos profissionais e a caracterização do padrão de mortalidade por Covid-19 no Brasil no período de 2020 a 2022.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- 1) Realizar um levantamento documental e histórico da atuação da enfermagem nas principais pandemias do século XX e XXI por vírus respiratório.
- 2) Realizar uma revisão integrativa acerca da saúde mental dos profissionais de enfermagem frente ao cenário de pandemia por covid-19.
- 3) Caracterizar o perfil demográfico dos óbitos por Covid-19 nos profissionais da enfermagem no Brasil no período de 2020 à 2022.
- 4) Realizar a análise espacial dos óbitos por Covid-19 em profissionais da enfermagem no Brasil no período de 2020 a 2022.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 Tipo de estudo:

O estudo foi dividido em três etapas:

Etapa 1: Estudo qualitativo do tipo levantamento bibliográfico, acerca da atuação da enfermagem nas principais pandemias dos séculos XX e XXI por vírus respiratório.

Um levantamento bibliográfico, também conhecido como revisão bibliográfica, é uma atividade de pesquisa que envolve a busca, seleção e análise de literatura existente sobre um determinado assunto. Esse tipo de estudo visa obter um panorama abrangente e atualizado do conhecimento disponível sobre o tema em questão, reunindo informações de diversas fontes, como livros, artigos científicos, teses, dissertações e relatórios técnicos (LEITE, 2017).

Etapa 2: Estudo qualitativo do tipo revisão integrativa sobre a saúde mental dos profissionais de enfermagem durante a pandemia de Covid-19.

Uma revisão integrativa é um método de pesquisa utilizado na área da saúde, que busca sintetizar e analisar criticamente estudos existentes sobre um determinado tema, a fim de obter uma compreensão abrangente e atualizada do assunto. Diferentemente de outras abordagens de revisão, como a revisão sistemática, a revisão integrativa permite a inclusão de diferentes tipos de estudos, como estudos quantitativos e qualitativos, a fim de proporcionar uma visão mais completa do tema em questão (SOUSA, 2010).

Etapa 3: Estudo transversal ecológico de análise espacial dos óbitos dos profissionais de enfermagem nos anos de 2020 à 2022.

Um estudo transversal ecológico é um tipo de estudo observacional em epidemiologia que examina a relação entre a exposição e o desfecho de interesse em diferentes grupos populacionais em um determinado período de tempo. Nesse tipo de estudo, as unidades de análise são grupos ou agregados populacionais, como bairros, cidades ou países, e as informações são coletadas em um único momento, em vez de acompanhar os indivíduos ao longo do tempo (CARVALHO, 2018).

#### **4.2 Local do estudo:**

O Brasil é um país de dimensões continentais com uma área de aproximadamente 8,5 milhões de km<sup>2</sup>, localizado na América do Sul. O território brasileiro é dividido em cinco regiões geográficas (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste), 27 unidades federativas e 5.565 municípios. A estimativa populacional para o ano de 2017 foi de 213.317.639 habitantes. (IBGE, 2021).

Segundo o portal do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), o Brasil possui 2.840.208 de inscrições ativas de profissionais da enfermagem, com última atualização em 01.05.2023. Destes, 700.674 enfermeiros, 1.686.757 técnicos de enfermagem, 452.416 auxiliares de enfermagem, 361 obstetrizes (COFEN, 2023).

#### **4.3 Fonte dos dados:**

Estudo realizado com dados secundários a partir do banco de dados disponibilizado pelo portal COFEN (<http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>). O referido portal eletrônico disponibiliza planilha eletrônica no formato .csv com as seguintes variáveis que caracterizam a população do estudo: data da notificação do óbito, estado, região, categoria profissional (enfermeiro, técnico, auxiliar), status da notificação, sexo, idade, faixa etária.

Os dados populacionais por faixa etária foram obtidos pelo site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio do link: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/popuf.def>

#### **4.4 Análise dos dados:**

Em relação à análise de estudo qualitativo, a análise de dados em uma revisão integrativa envolve a extração, síntese e interpretação dos resultados dos estudos incluídos na revisão. Nesse processo, os dados relevantes de cada estudo são identificados e organizados de forma sistemática, permitindo a comparação e a integração dos achados. A análise pode envolver a categorização dos estudos de acordo com suas características, a identificação de padrões ou tendências nos resultados e a discussão das principais conclusões encontradas na literatura revisada (PETRONIO, 2016).

Em relação à análise dos dados quantitativos, foi realizada análise descritiva dos dados dos casos de Covid-19 positivo notificados nos profissionais de enfermagem no Brasil, no período de março de 2020 à dezembro de 2022. Foram considerados profissionais de enfermagem as seguintes categorias, conforme disposto no banco de dados extraído: enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e obstetrias.

#### **4.5 Aspectos éticos**

Por ser um estudo com dados secundários de domínio público disponibilizados na internet e sem a identificação dos sujeitos, a submissão em comitê de ética em pesquisa não foi necessária para a realização deste estudo. De qualquer, as informações não permitem a identificação dos indivíduos. Foram seguidas as orientações da Resolução 466/2012 de beneficência e não maleficência.

### **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **5.1 PROCESSOS HISTÓRICOS DA ENFERMAGEM NO ENFRENTAMENTO DAS PANDEMIAS**

No século XVIII, o capitalismo reforçou a necessidade premente de força de trabalho, e as doenças eram vistas como ameaças às forças produtivas. Neste cenário, em meados do século XIX, surgiu Florence Nightingale, que implantou a divisão técnica do trabalho de enfermagem, desenvolveu o primeiro modelo de assistência de enfermagem por meio da sistematização do trabalho, além de contribuir com o desenvolvimento da saúde pública. Fundamentada em sua visão revolucionária, a Enfermagem iniciou sua organização e se consolidou cientificamente como profissão. A partir de Florence, a Enfermagem desenvolveu-se pautada na ciência, surgindo teorias e modelos conceituais e assistenciais (BORGES et al, 2000).

Diante deste cenário, Florence Nightingale (Figura 1) foi considerada a precursora da Enfermagem Moderna, explicitando a relevância da enfermagem diante dos cuidados em saúde dos indivíduos. Perante o contexto de guerra, suas iniciativas, ensinamentos e condutas, repercutiram diretamente na recuperação dos soldados enfermos, elevando e provando que os cuidados de enfermagem dispensados eram

de extrema importância na recuperação e reabilitação dos feridos. Em outubro de 1854, Florence e trinta e oito voluntárias atuaram na guerra da Criméia, no Hospital Geral e no Barrack Hospital (antigo quartel), com 4.000 feridos (Figura 2). Florence organizou um departamento de enfermagem e dedicou-se a eliminar os problemas de saneamento dos pavilhões dos hospitais, onde os soldados e feridos conviviam com o frio, a pediculose e a carência de pessoas que deles pudessem cuidar. Conseguiu, com cuidados de higiene pessoal e ambiental reduzir a mortalidade de 42% para 2% entre os feridos da guerra. Marcou história como sanitarista e administradora, tendo especial atenção para os cuidados com os pacientes cirúrgicos e com a prevenção de infecções (PAIXÃO, 1960).

Figura 1: Imagem de Florence Nightingale.



Fonte: Biblioteca Virtual de Enfermagem do COFEN (<http://biblioteca.cofen.gov.br/florence-nightingale-historia-da-enfermagem/>).

Figura 2: Florence e sua equipe atuando no hospital de guerra da Criméia.



Fonte: Biblioteca Virtual de Enfermagem do COFEN (<http://biblioteca.cofen.gov.br/florence-nightingale-historia-da-enfermagem/>).

Nesse mesmo período, ocorria no Brasil um aumento significativo de doenças contagiosas (malária, varíola, febre amarela e peste), que ameaçavam a economia brasileira. Para se obter um serviço de enfermagem competente e compatível com as necessidades do momento, fez-se necessário buscar recursos de enfermagem no exterior. O Brasil, por meio da Fundação Rockefeller, trouxe nove enfermeiras americanas, que implantaram aqui o modelo nightingaliano. E, em 1923, foi criada a Escola de Enfermagem do Departamento Nacional de Saúde Pública, que deu origem à Escola Ana Néri. Em 1931, ela foi considerada escola padrão, sendo um marco fundamental para a enfermagem brasileira (BORGES et al, 2000).

Uma das raras mulheres que mereceram menção na historiografia oficial, foi Anna Nery (1814-1880), uma mulher anônima, que ofereceu-se como voluntária para participar da Guerra do Paraguai (1865-1870), foi nomeada enfermeira e consagrou-se, sendo mencionada, heroicamente como uma das mais ilustres mulheres da História do Brasil e da Enfermagem. É relevante a contribuição de Anna Nery à profissão, considerando sua bondade, caridade, altruísmo, desprendimento, dedicação, humanidade, amor ao próximo, dentre outros, porém alguns aspectos analisados no decorrer deste estudo devem ser considerados (CARDOSO e MIRANDA, 1999).

Tanto Florence quanto Anna Nery, foram dois exemplos de mulheres fortes, determinadas e com o mesmo objetivo em comum, consolidar as práticas da enfermagem no Mundo e no Brasil. Com o passar do tempo, as práticas foram se aperfeiçoando e a profissão foi cada vez mais ganhando o seu espaço em todos os espaços onde são prestrados cuidados de saúde.

No ano de 1986, ocorreu um avanço significativo na enfermagem, com a aprovação da Lei nº. 7.498 de julho daquele ano, que reconheceu as categorias de enfermeiro, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem e parteira e, determinou a extinção do pessoal de nível elementar, sem qualificação específica, dando a este profissional o prazo de dez anos para se qualificar (GEORANINI, 1995).

Precisamos reconhecer que a Enfermagem está na linha de frente na luta contra as doenças infectocontagiosas em todo o mundo, trabalhando de forma contínua para cuidar de pacientes graves, em seus mais diversos níveis de complexidade. Diante dos contextos pandêmicos, a profissão fortalece a linha de frente de combate, atuando ininterruptamente para garantir a prestação de cuidados essenciais na prevenção, recuperação e reabilitação em saúde.

Resgatar a Teoria Ambientalista de Florence Nightingale durante as pandemias, nos leva a refletir sobre a essência do cuidado para os pacientes, teoria esta que foca em cinco pilares fundamentais para auxiliar na proteção contra as doenças, que são: ar puro, saneamento, limpeza, água pura e luz (LEE, 2013). Tais pilares são extremamente importantes diante das doenças infectocontagiosas, como é o caso da COVID-19, que podem ser evitadas por meio de medidas simples, por exemplo, a partir da observação e manutenção desses pilares.

A Teoria Ambientalista de Florence Nightingale fornece subsídios para que os trabalhadores da saúde exerçam suas atividades de forma mais segura. Tal teoria ainda se faz presente e necessária em momento de pandemia, sendo notória a importância da utilização dos seus ensinamentos, visto a grande probabilidade de contágio entre os profissionais de saúde, fato que pode mudar repentinamente seu status de cuidadores para pacientes.

Percebe-se a relevância da atuação da equipe de enfermagem durante uma pandemia. A equipe representa o grande contingente de recursos humanos nos diversos níveis de atenção à saúde e, muitas das vezes são estes os responsáveis direta pela assistência, e indispensável refletir sobre a importância da adoção de medidas de segurança neste nível de atenção e quanto seus reflexos na atuação dos enfermeiros que prestam atendimento a pacientes confirmados ou suspeitos para COVID-19.

Compreende-se que durante uma pandemia, como a da COVID-19, é essencial a atuação da equipe de enfermagem, pois são profissionais que atuam na chamada linha de frente do enfrentamento a esses tipos de enfermidades. O cenário atual da pandemia, trazendo diversos desafios à atuação da enfermagem, deve ser propositivo no sentido de valorização da Enfermagem, de maior visibilidade e de melhor compreensão sobre a ciência do cuidado, inicialmente difundida por Florence. Dialogar com tais aspectos deve promover maior respeito a essa categoria, bem como uma representação social das enfermeiras e dos enfermeiros, sustentada em elementos humanizadores e científicos que envolvem o cuidar.

Algumas reflexões possibilitadas pelo passado, reproduzidas no presente, que demonstram a forma cíclica que a história se apresenta, que, com releitura de posicionamentos e condutas, é potencial gerador de aprendizados para enfermagem e aglutinador de conhecimentos científicos no enfrentamento de pandemias.

### 5.1.1 PANDEMIA DE 1918 CAUSADA PELO INFLUENZA H1N1

A gripe espanhola, datada de 1918, originou-se nos Estados Unidos da América no período pós-guerra, mas recebeu este nome por ter sido a Espanha o primeiro país a noticiar que vários soldados tiveram que deixar o *front* após apresentarem sintomas gripais, além do registro de óbitos por quadro clínico de pneumonia. Desse modo, houve a falsa impressão de que a Espanha foi o país mais acometido, ou que a gripe teria tido origem lá. Ela ocorreu durante o final da Primeira Guerra Mundial e afetou pessoas em todo o mundo. Estima-se que a pandemia tenha infectado cerca de um terço da população mundial na época, resultando em milhões de mortes. (TSOUICALAS et al, 2016).

Nas instituições de saúde, os acometidos chegavam com pneumonia viral, sangramento, vômitos e calafrios. Os cuidados prestados eram a realização de banhos quentes, oferta de uma dieta à base de vinhos, bem como a administração de medicações, como o quinino e purgantes, potencializados com as publicidades de pílulas e água de quinino, com a promessa de cura da doença. Ademais, contava-se com a carência de material de proteção para os profissionais de saúde, assim como o desconhecimento da patogenia, da patologia e dos aspectos genéticos do vírus influenza A (FIORAVANTI, 2020).

Esse cenário de pandemia nos tempos passados faz lembrar o tempo presente, com a nova doença causada por um tipo novo de coronavírus, a COVID-19. Inúmeras medidas foram tomadas pelo governo para tentar conter a doença, cuja “gravidade não estava tanto no seu malefício sobre os doentes, mas na sua perturbadora ação social” que vinha aumentando o número de casos fatais. As escolas e o comércio tiveram que ser fechados, com exceção das farmácias que ficavam cheias, pois a clientela ia desesperadamente em busca de um remédio que pudesse conter o mal. As ambulâncias não davam conta de atender os chamados. No subúrbio do Rio de Janeiro era ainda pior, pois não tinham postos de atendimento e as pessoas faleciam em casa. Uma situação gravíssima, causada pela pandemia, que atingiu fatalmente mais de 50 milhões de pessoas em todos os continentes (BRANDÃO, PERES, 2020).

O Governo brasileiro, numa tentativa de atender a população, criou postos de salvação pública nas escolas dos distritos escolares e na Estação de Deodoro,

mas faltava mão de obra para atender a enorme quantidade de casos. O Diretor da Saúde Pública, Carlos Seidl, tomou medidas para a contratação de médicos e pessoal para o atendimento. Em meio a esta situação deplorável, instaurada pela pandemia, a Cruz Vermelha Brasileira prestava serviço humanitário à população carente na sede da sua Escola de Enfermeiras, onde os médicos, junto às enfermeiras, atendiam os casos da doença, cujo medo era um fator que contribuía para o caos na cidade, inclusive sendo considerado como uma outra epidemia (BRANDÃO, PERES, 2020).

Figura 3: O jornal Gazeta de Notícias destaca na primeira página o caos no Rio de Janeiro dominado pela gripe espanhola em 1918.



Fonte: <http://www.revistahcsm.coc.fiocruz.br/fake-news-circularam-na-imprensa-na-gripe-espanhola-em-1918/>

Conforme Cipriano (2018), no final da guerra em 1918, a pandemia da gripe espanhola cobrou um preço mortal dos enfermeiros que vinham desgastados pela primeira guerra mundial. Os enfermeiros não eram (e ainda não são) imunes a contrair doenças mortais.

Corroborando para essa afirmativa, as narrativas analisadas por Almúderer Campo e Camaño Puig (2019), sobre as notícias da imprensa espanhola a respeito da atuação das enfermeiras e praticantes na época da pandemia, onde afirmam que os jornais espanhóis na época, destacavam a atuação dos enfermeiros tornando-se grande ajuda dos cirurgiões. Por outro lado, também noticiavam o alto número de mortes e sepultamentos de enfermeiras que sucumbiram da gripe que causou uma

diminuição destes profissionais nos diferentes hospitais espanhóis. A Figura 4 apresenta um grupo de médicos e enfermeiras se preparando para o atendimento aos enfermos com gripe.

Enquanto que a figura 5 mostra o atendimento de um clínico com as enfermeiras. Nota-se a ausência de EPIs durante o atendimento. No enfrentamento dessa pandemia, a equipe de enfermagem, assim como os demais profissionais da saúde, desempenharam um papel fundamental, fornecendo cuidados diretos aos pacientes infectados.

A pandemia de 1918 trouxe à tona a importância da enfermagem e sua contribuição vital no enfrentamento de epidemias e pandemias. Enfrentaram desafios significativos, já que havia uma escassez de recursos e profissionais de saúde, além de falta de conhecimento sobre a doença. Cenário este bem similar ao agravo que vivenciamos na atualidade com a COVID-19.

Figura 4: Médicos e enfermeiras do posto em atividade durante a epidemia de gripe espanhola.



Fonte: <http://arch.coc.fiocruz.br/index.php/posto-em-atividade-durante-o-surto-de-gripe-espanhola-em-1918>

**+Figura 5:** Doutor Maurity Santos examinando paciente com pneumonia durante a epidemia de gripe espanhola de 1918.



Fonte:<http://arch.coc.fiocruz.br/index.php/doutor-maurity-santos-examinando-paciente-com-pneumonia-durante-a-epidemia-de-gripe-espanhola-de-1918>

### 5.1.2 PANDEMIA DE 2009 CAUSADA PELO INFLUENZA A H1N1

Em 2009, o aparecimento de casos da gripe A (H1N1) a chamada “gripe suína” em pelo menos 207 países indicou o registro da primeira pandemia do século XXI. Causada pelo vírus Influenza pertence à família *Orthomixoviridae*, constituído por envelope de onde partem duas glicoproteínas importantes a hemaglutinina e neuraminidase, cujo material genético é conferido por uma fita única negativa de RNA subdividido em 8 segmentos o que confere uma capacidade de formar variantes novas. O vírus responsável pela doença foi o H1N1, uma nova cepa viral que causou preocupação global devido à sua capacidade de transmissão e ao potencial de complicações graves. Estes segmentos apresentam capacidade de replicação semiautônoma aumentando a capacidade de rearranjos genéticos. O vírus possui três gêneros antigênicos (A, B e C) que diferem entre si em várias propriedades biológicas, detectado pela primeira vez no México, Canadá e Estados Unidos, onde foi mapeado. No Brasil, foram confirmados 27.850 casos da gripe A H1N1, dos quais 1.632 evoluíram a óbito, representando 18,6% das mortes mundiais e 27,7% no continente americano, segundo dados do Ministério da Saúde (2009). A nova gripe mostrava-se

mais letal em jovens e adultos, alguns sem problemas de saúde anteriores (GOMES e FERRAZ, 2012; CRUZ, LIMA e COSTA, et al, 2017).

Quanto aos sintomas, apresentaram a tríade característica das SARS: febre, tosse e dispneia, bem como o achado de infiltrado intersticial bilateral no exame radiográfico. Estes sintomas também foram frequentes em paciente com idade menor de 2 anos ou maior de 60 anos, imunodeprimidos, portadores de doença crônica e gestantes são grupos mais vulneráveis para o agravamento do quadro da infecção pelo vírus influenza H1N1 pandêmico (ROSETTO e LUNA, 2015).

Neste cenário a enfermagem desempenhou papel importante no decorrer desta pandemia, visto que o primordial era a prevenção com a vacinação. Em 2010, foi realizada a campanha nacional de vacinação contra a influenza, na qual 90 milhões de pessoas foram vacinadas contra o vírus A/H1N1 2009, o que contribuiu significativamente para a redução dos casos de gripe por H1N1 (ROSETTO e LUNA, 2015). Em outro viés, na assistência à saúde hospitalar, atuou provendo oxigênio e monitorização contínua dos sinais vitais e a administração dos antivirais, na prevenção da transmissão da doença ao adotar as práticas de lavagem frequente das mãos; higiene nasal com lenço descartável, ao tossir/espurrar, cobrir nariz e boca; evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca; higienizar as mãos após tossir ou espurrar; não tocar superfícies com luvas ou outro EPI contaminados ou com mão contaminada; não circular dentro do hospital usando os EPI, estes deviam ser removidos após a saída do quarto, enfermagem ou área de isolamento (RASIA e LINO, 2014).

Na atenção primária, segundo o protocolo de enfrentamento à pandemia do vírus H1N1, o enfermeiro atuava na capacitação dos membros da equipe quanto à prevenção, ações de vigilância epidemiológica, controle, tratamento e monitoramento dos casos de influenza pandêmica (H1N1) 2009; Supervisionava diariamente o trabalho do ACS, identificando as ações referentes à influenza pandêmica (H1N1) 2009; Realizava acolhimento, identificando riscos e vulnerabilidades; Realizava consulta de enfermagem, conforme protocolos ou outras normativas técnicas Identificando sinais de gravidade, auxiliando na estabilização do paciente para uma remoção segura à unidade a ser referenciado, respeitando os fluxos locais e mantendo-se responsável pelo acompanhamento; Notificava e Investigava novos casos (BRASIL, 2010).

No contexto da Influenza A subtipo H1N1, os profissionais de saúde, em especial a enfermagem, tanto da Atenção Primária quanto a da rede hospitalar

participaram efetivamente na luta contra a pandemia. Sendo por meio da assistência preventiva, por meio do acolhimento do usuário e familiares, na diagnóstica, por meio da coleta do material e envio ao laboratório de referência da gripe influenza A (H1N1) ou seja, na Fase de Contenção da pandemia, entendida como uma fase em que as ações eram de identificação precoce, de tratamento e isolamento de casos e do rastreamento de contatos (AUGUSTO, ENNES, MONTEIRO, et al, 2020).

No contexto da pandemia de 2009, a enfermagem mais uma vez se fez presente em todos os níveis de atenção à saúde, garantindo assim a continuidade da assistência diante de diferentes demandas. No nível primário, teve suas atribuições ressaltadas pela relevância da imunização, encabeçando esse processo à nível nacional e internacional. Nos níveis secundários e terciários, a categoria também esteve afrente no manejo e tratamento dos pacientes com demandas mais complexas, estando presente também em todas as fases assistenciais.

### **5.1.3 PANDEMIA DE 2020 CAUSADA PELO SARS-COV2**

A pandemia da COVID-19 causada pelo vírus SARS-CoV-2 foi notificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A pandemia de COVID-19 é uma crise global de saúde que começou no final de 2019 e continua afetando o mundo até os dias atuais. O vírus responsável pela doença se espalhou rapidamente em todo o mundo, resultando em milhões de casos e óbitos. Foi advertida em dezembro de 2019, quando ocorreu a primeira transmissão na cidade de Wuhan, a vasta capital da província da China central, o surto ocorreu em um grupo de pessoas que tinha contato em um mercado de frutos do mar na cidade de Wuhan, que se consagrou como epidemia. No Brasil 11 de março de 2020, o Covid-19 foi marcado pela OMS como pandemia devido a identificação de casos autóctones em diversos países nos vários continentes em curtíssimo intervalo de tempo. Já se confirmava um total de 374.898 casos confirmados e 23.485 de mortalidade notificado até o mês de junho (BRASIL, 2020).

A velocidade e a taxa de ataque de SARS-CoV-2 mudou o cotidiano das pessoas. Cerca de 80% dos indivíduos infectados não manifestam a doença, são assintomáticos. Já os pacientes sintomáticos podem apresentar febre, tosse seca, dor de cabeça, dor de garganta, perda de olfato e/ou paladar, dores no corpo e na cabeça.

As pessoas infectadas podem transmitir o vírus por meio da tosse, da fala ou respiração, quando expõem gotículas maiores que eventualmente se assentam ou aerossóis, por serem partículas inferiores a 5 µm ficam em suspensão no ar (NASCIMENTO, 2021).

Sabe-se que nas unidades hospitalares, a enfermagem representa o maior número de profissionais de saúde, cuja atuação foca no cuidado do ser humano, implicando ligação direta entre profissional/paciente e a vivência de diversos fatores. Esses fatores são potenciais impactos psicossociais e psicossomáticos negativos, gerando queda na produtividade e aumento no índice de acidentes de trabalho e cuidados de enfermagem ineficazes (GALLASCH *et al*, 2020).

As chances de contaminação dos profissionais de saúde que trabalham na linha de frente do COVID-19 são maiores devido a vários fatores, como as atividades que realizam, como, a duração da jornada de trabalho, dimensionamento da equipe, exposição à carga viral (número de pacientes em tratamento), uso correto de equipamentos de proteção individual (EPI), incluindo vestir e despir, descarte ou higiene corretos (quando não são descartáveis) e o treinamento desses trabalhadores em questões de segurança e saúde relacionadas ao ambiente de trabalho (MATIAS *et al*, 2021).

Poder-se-ia argumentar que a COVID-19 poderia ser categorizada como um novo tipo de trauma de massa. Existem características únicas para esta pandemia, que exigem uma nova perspectiva sobre "o que é trauma", e quais são as suas implicações. Por um lado, a COVID-19 não é apenas de âmbito global, mas o seu impacto está a infiltrar-se em todos os aspectos da sociedade com contratempos financeiros, impacto dos meios de comunicação social, restrições pessoais e comunitárias (HORESH & BROWN 2020).

Os profissionais de saúde também podem ter preocupações extra em pandemias, incluindo o acesso a equipamento de proteção pessoal apropriado, medo de propagar a infecção, estar expostos à Covid-19 no trabalho, e levar a infecção para as suas famílias (KISELY *et al*. 2020). A experiência de stress contínuo pode levar a problemas de saúde psicológicos como o TEPT (transtorno de stress pós-traumático). Estudos demonstraram também que a identificação como mulheres ou homens afetam o trauma de forma diferente. Depois de serem expostas a eventos desafiantes, as mulheres tinham mais probabilidades de serem traumatizadas do que os homens (DE STEFANO *et al*. 2018; JONES *et al*. 2020; OLFF *et al*. 2007).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) observa que os trabalhadores da enfermagem pressionados com essa situação apresentam altos níveis de ansiedade, acrescidos do risco de adoecer, provocando severos problemas de saúde mental e aumentando os casos da Síndrome de Burnout, além de gerar ansiedade, depressão e estresse associado (HUMEREZ et al., 2020).

A pandemia de COVID-19 destacou a importância da enfermagem na resposta a crises de saúde. As equipes de enfermagem, em conjunto com as equipes multiprofissionais, têm demonstrado coragem, resiliência e dedicação, adaptando-se rapidamente a situações desafiadoras, muitas vezes com desfechos desfavoráveis aos profissionais.

#### **3.1.4. DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CENÁRIO PANDÊMICO**

A atuação do enfermeiro no cenário pandêmico, tem sido ressaltado como parte da equipe que salva vidas. Nesse sentido, a equipe de enfermagem encontra-se com emoções em níveis elevados, com medo, incerteza e insegurança na prática. Um olhar mais atento aos fatores que existem para lidar com o algo desconhecido no contexto pandêmico (SILVA *et al*, 2020).

A categoria de enfermagem atua como protagonista na linha de frente da pandemia. E com isso enfrenta problemas associados com a sobrecarga de trabalho, más condições de trabalho, a falta de recursos e a baixa valorização profissional, incluindo as questões de preconceito de gênero, de liderança, de regulamentação e o desempenho de múltiplas funções (GALLASCH *et al*, 2020).

Durante a pandemia do Covid-19, os enfermeiros também vivenciaram altos níveis de sofrimento psicológico, exaustão física e mental. O medo do desconhecido aflingiu toda a equipe e o grande número de profissionais infectado, o medo da contaminação tomou conta de todos. (REGO; PALÁCIOS, 2020).

Além da assistência e cuidados prestados durante a pandemia, os enfermeiros ainda realizam estratégias de conscientização e educação sobre o uso correto dos EPI; na organização do tráfego de resíduos hospitalares, nos setores para manter um ambiente seguro; criação de uma área de descanso dentro das salas de isolamento para reduzir o trânsito e evitar a contaminação por esses profissionais (GALLASCH *et al*, 2020).

Em qualquer serviço de saúde, as equipes de enfermagem são os profissionais que mais têm contato com a população e atuam sempre na linha de frente, o que justifica, no cenário atual, a preocupação mundial com o crescente número de enfermeiros, técnicos e auxiliares. Especialistas em saúde pública esperam que os serviços de saúde e recursos hospitalares se tornem mais urgentes com a disseminação do vírus bem como o papel da categoria de enfermagem na realização de medidas educativas, preventivas e de conscientização que ajuda a reduzir a propagação da doença (GALLASCH *et al*, 2020).

Para o Conselho Federal de Enfermagem, as maiores preocupações dos profissionais de enfermagem são o uso dos equipamentos de proteção individual, a capacitação nos protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde e a garantia de que os profissionais estejam preparados para usar os EPI e tenham boas condições emocionais. Cuidados de saúde mental em si. Por isso, o Conselho Federal de Enfermagem disponibilizou um canal de apoio 24 horas por dia, 7 dias por semana, para que os profissionais de enfermagem possam buscar ajuda emocional em meio à pandemia do Covid-19 (BRASIL, 2020).

Assim, diante dessa nova experiência percebida pela referida pandemia, há uma lacuna em termos de harmonia entre necessidades internas e demandas externas (trabalho, meio ambiente, entre outras) dos trabalhadores que estão na vanguarda no campo do combate Covid-19, com foco naqueles que estão 24 horas por dia no atendimento direto ao paciente, como os profissionais de enfermagem (BRASIL, 2020).

Há cerca de quatro décadas, a Síndrome do Esgotamento Profissional (SEP), ou, como é mais conhecida, a Síndrome de Burnout, vem sendo investigada no cenário acadêmico. A síndrome surge da cronificação do estresse decorrente do trabalho. Muito embora seja reconhecida como uma psicopatologia de cunho ocupacional. (Medeiros-Costa *et al.*, 2019).

O *burnout* foi definido pela psicóloga americana Christine Maslach (Maslach, Schaufeli; Leiter, 2001) como uma síndrome de exaustão emocional, despersonalização (ou cinismo) e redução de realização pessoal, que ocorre com frequência nos profissionais que prestam serviços. Inicia-se pela exaustão emocional associada a um sentimento de estar emocionalmente sobrecarregado e exausto no trabalho, culminando num esgotamento dos recursos emocionais do indivíduo. A

despersonalização consiste numa resposta insensível e impessoal em relação aos tentes, expressa em atitudes frias e sentimentos negativos e cínicos.

Os fatores mais importantes para o agravo foi o estresse no ambiente de trabalho; falta de dimensionamento da equipe; a falta de equipamentos de proteção individual, treinamentos, testes diagnósticos e conhecimentos/informações relacionados à doença, o número reduzido de profissionais de Enfermagem e a desvalorização da categoria. (Santos et al., 2021).

Se incluem como fatores significativos também o trabalho num ambiente desolado, a escassez de EPI e o desconforto do uso de EPI, problemas de sono, a intensidade da carga de trabalho, barreiras culturais e linguísticas, falta de apoio familiar, medo de ser infectado, e experiência de trabalho insuficiente. Estas conclusões são semelhantes a um estudo que examina o processo de mudança psicológica dos cuidados de enfermagem a pacientes com Covid-19.

Estudos revelam que fatores que impactam no adoecimento mental dos profissionais de enfermagem são: Ansiedade: falta de EPIs; pressão por parte da chefia imediata com as notícias disponibilizadas pela mídia. Estresse: todo tempo chegando gente; morte como nunca houve. Medo do risco de se infectar; de infectar familiares. Ambivalência por parte da população (vizinhos, amigos) que os aplaudem, mas os discriminam, evitando contato. Depressão pela solidão, afastamento das famílias, morte dos companheiros de trabalho. Exaustão ou esgotamento emocional com o volume de trabalho (HUMEREZ et al., 2020).

Quando deixam a sua casa e ambientes de trabalho familiares, podem ter dúvidas se tomaram a decisão certa de deixar a sua família para trás. Os profissionais da enfermagem experimentam ambivalência e exaustão emocional durante o seu serviço, o que, se não for devidamente tratado, pode levar a lesões psicológicas, tais como Burnout e elevados níveis de stress. (Santos et al., 2021).

Em termos de burnout, os resultados em discussão indicam que as enfermeiras experimentaram um grau moderado de esgotamento emocional, um baixo grau de despersonalização, e um baixo grau no domínio da realização pessoal reduzida. As enfermeiras inquiridas que eram mulheres ou trabalhavam em hospitais designados pela Covid-19 ou em unidades de cuidados intensivos, e que cuidavam de pacientes com Covid-19, tinham também mais probabilidades de apresentar exaustão emocional do que os homens e aqueles que não trabalhavam em departamentos relacionados com a Covid-19. Os resultados são consistentes com

estudos anteriores que mostraram que as enfermeiras que cuidam de pacientes com doenças infecciosas apresentam níveis mais elevados de esgotamento. Especificamente, os seus escores de exaustão emocional e despersonalização são superiores aos do pessoal que não cuida de doentes com doenças infecciosas (Boo et al. 2018; Qiao et al. 2016).

Contudo, um nível mais elevado de realização pessoal foi um fator influente para o crescimento, e isto pode ser uma via de dois sentidos onde um maior crescimento pós-traumático também influenciou um menor esgotamento e precisa de ser mais estudado. Além disso, a experiência anterior de lidar com pandemias como a SRA pode ter aumentado o crescimento pós-traumático para esta população mostrando taxas mais baixas de esgotamento. As enfermeiras que não tinham experiência anterior em tratamentos de emergência de saúde pública tinham pior saúde mental e resiliência (Cai et al. 2020).

Com base na análise dos estudos, temos as seguintes recomendações para as medidas de controle e prevenção. As unidades de saúde precisam proporcionar educação continuada em serviço, favorecendo assim orientações necessárias sobre as formas de prevenção e controle da disseminação da doença para a equipe de enfermagem. É necessário também uma liderança de apoio em ambientes complexos e desafiantes em matéria de cuidados de saúde. É vital que os líderes de enfermagem construam um ambiente de cuidados de saúde, promovam o apoio entre pares e façam com que os profissionais da enfermagem sintam que são bem-vindos e apoiados no trabalho.

A luta contra a pandemia de Covid-19 é uma maratona, não um sprint, e comotal, a nossa recomendação é que o apoio psicológico contínuo aos profissionais da enfermagem da linha da frente é essencial. É necessário também, prestar apoio às famílias dos trabalhadores da linha da frente. Uma pandemia Covid-19 é um evento que pode levar ao TEPT da equipe de enfermagem, e intervenções psicológicas apropriadas são fundamentais para ajudar os colegas a ultrapassar este tempo catastrófico. (Chen et al., 2020).

## **5.2 Artigo 2: Saúde mental da equipe de enfermagem no enfrentamento a pandemia do covid-19: revisão integrativa**

### **INTRODUÇÃO**

A doença denominada *Coronavirus Disease-19* (COVID-19) foi notificada

pelaprimeira em vez em dezembro de 2019, em um grupo de pessoas com conexões a um mercado de frutos do mar em Wuhan, no sul da China. Posteriormente, o número de pacientes infectados aumentou exponencialmente neste continente. O primeiro caso de COVID-19 relatado no continente americano foi em 19 de janeiro de 2020, no Estado de Washington, nos EUA, e, cinco dias depois, houve o primeiro caso na Europa, especificamente em Bordeaux, na França (SCHMIDT *et al.*, 2020).

Ainda de acordo com o autor citado acima, em 26 de fevereiro, o Ministério da Saúde (MS) brasileiro relatou o primeiro caso de COVID-19 na cidade de São Paulo. Somente em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a situação como pandemia. Já em 16 de abril de 2020, o número de casos confirmados mundialmente superava dois milhões, e o número de mortes superava 130 mil (SCHMIDT *et al.*, 2020). Nessa mesma data, o Brasil contava com 30.425 casos confirmados e 1.924 mortes (BRASIL, 2020).

O atual cenário fez com que os profissionais e serviços de saúde se reinventassem, sendo necessária uma reorganização das suas atividades laborais. Eles se mobilizaram priorizando os atendimentos de urgência e emergência e postergando consultas e/ou procedimentos eletivos, destinando, assim, a atenção e os recursos disponíveis para o enfrentamento da pandemia (JACKSON *et al.*, 2020). Os primeiros profissionais atuantes no combate ao COVID-19 foram os trabalhadores da saúde de Wuhan, que demonstraram uma atuação laboral com alto risco de infecção, proteções inadequadas, excesso de trabalho, discriminação, falta do contato com a família e a exaustão de enfrentar uma contaminação em larga escala (TORALES *et al.*, 2020).

No Brasil, a situação não é diferente e a constatação de casos entre profissionais se constitui como uma das maiores preocupações do Sistema Único de Saúde (SUS) (SOUZA; SOUZA, 2020).

Os profissionais da saúde, reportam medo de contrair a doença e, ainda, transmiti-la a seus familiares, bem como sofrimento por estarem afastados de seus lares, estresse, sensação de perda de controle e de desvalorização, além de preocupação com o tempo de duração da epidemia (HALL *et al.*, 2018). A exposição dos profissionais de saúde no cuidado direto a paciente com o vírus tem influência na sua saúde mental, impactando nos processos de trabalho e na vida pessoal desses trabalhadores.

Nesse sentido, um estudo realizado na China com 1.257 profissionais de

saúde (médicos e enfermeiros), em 34 hospitais que receberam pacientes com COVID-19, mostra que um número expressivo desses profissionais relatou apresentarsintomas relacionados com depressão (50,4%), ansiedade (44,6%), insônia (34,0%) e angústia (71,5%). Os sintomas foram mais expressivos em mulheres, enfermeiras, que estavam diretamente envolvidas nos diagnósticos, tratamentos ou cuidados de pacientes com suspeita ou confirmação do vírus (JIAMBO *et al.*, 2020).

O SARS-CoV-2 ou novo coronavírus é responsável pelo desenvolvimento da COVID-19 no ser humano, um problema de saúde pública que vem assolando toda a população do Brasil e do mundo. Para a contenção do vírus são usadas medidas de prevenção, como uso de máscara, álcool em gel, higiene das mãos e isolamento social dentre outras. A equipe de enfermagem trabalha intensamente para o controle da disseminação do vírus. Os profissionais que compõem a equipe de enfermagem vem sofrendo com a rotina exaustiva, má condições de trabalhos, enorme carga horaria e superlotação do serviço de saúde em todos os setores hospitalares.

Muitos abriram mão de suas folgas, férias e descanso. Outros estão trabalhando sem parar como voluntários. Por se tratar da maior categoria profissional de saúde, e estar presente durante 24 horas ao lado do paciente, a Enfermagem tem um papel fundamental na detecção e avaliação dos casos suspeitos e confirmados de Coronavírus.

Embasado pelos estudos científicos e pelas bibliografias disponíveis, foi desenvolvido uma pesquisa relacionando a saúde mental da equipe de enfermagem que atua na linha de frente da COVID-19 com o adoecimento dos mesmos. Dessa forma, surgiu a seguinte questão norteadora: Como está a saúde mental dos profissionais que cuidam dos pacientes e familiares vítimas do COVID-19, bem como, quais os fatores associados ao adoecimento psíquico mais comuns neste período e quais as estratégias de prevenção? O presente estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas acerca da saúde mental dos profissionais da equipe de enfermagem na linha de frente da Covid-19.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão integrativa envolvendo a saúde mental da equipe de enfermagem da linha de frente a pandemia do covid-19. A revisão da

literatura é uma parte vital do processo de investigação. Aquela envolve localizar, analisar, sintetizar e interpretar a investigação prévia (revistas científicas, livros, actas de congressos, resumos, etc.) relacionada com a sua área de estudo; é, então, uma revisão de literatura pormenorizada, referente aos trabalhos já publicados sobre o tema. A revisão da literatura é indispensável não somente para definir bem o problema, mas também para obter uma ideia precisa sobre o estado atual dos conhecimentos sobre um dado tema, as suas lacunas e a contribuição da investigação para o desenvolvimento do conhecimento (CARDOSO et al., 2010).

#### DEFINIÇÃO DAS ETAPAS DA REVISÃO

Para atingir os objetivos propostos essa pesquisa será dividida em seis fases do processo de elaboração da revisão integrativa: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa. (SOUZA; SILVA; CARVALHO 2010).

#### ELABORAÇÃO DA PERGUNTA NORTEADORA

A definição da pergunta norteadora é a fase mais importante da revisão, pois determina quais serão os estudos incluídos, os meios adotados para a identificação e as informações coletadas de cada estudo selecionado. (SOUZA; SILVA; CARVALHO 2010).

Desta forma, a pergunta norteadora proposta para esta revisão é: Como está a saúde mental dos profissionais que cuidam dos pacientes e familiares vítimas do COVID-19, bem como, quais os fatores associados ao adoecimento psíquico mais comuns neste período e quais as estratégias de prevenção?

#### BASES DE DADOS DO ESTUDO

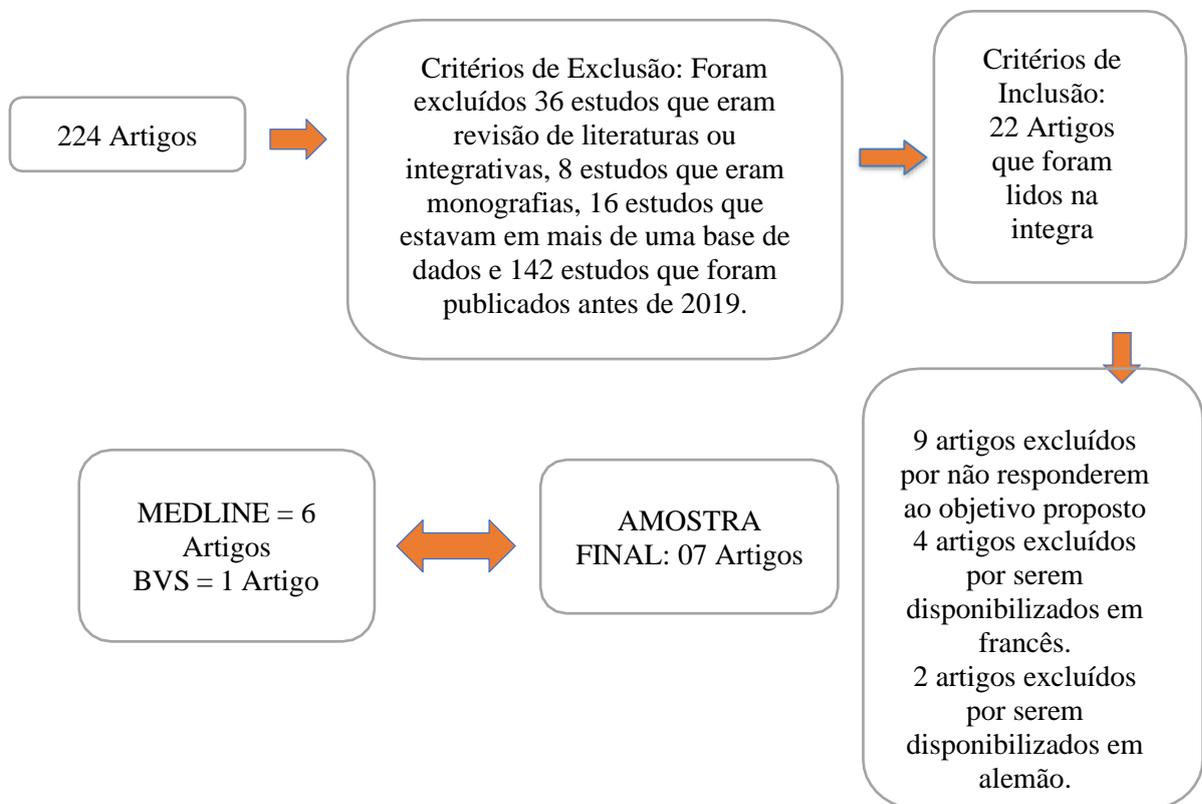
Para o levantamento de artigos na realização da revisão foram utilizadas três bases de dados, a saber: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Google Acadêmico*.

Foram utilizados para as buscas dos artigos os seguintes descritores disponibilizados, e suas combinações em línguas portuguesa e inglesa: Saúde mental, esgotamento profissional e enfermagem. Foi utilizado o operador booleano AND para o cruzamento de palavras.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol; artigos na íntegra que retratem a temática referente à revisão integrativa e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de

dados nos anos de 2019, 2020 e 2021. Foram excluídos teses, dissertações, monografias, artigos de revisão de literatura cartas ao editor, bem como as publicações que se encontravam indexadas em mais de uma Base de dados, e que foram publicadas antes de 2019. A busca foi realizada pelo acesso *on-line* utilizando os descritores já mencionados, e foram encontrados 224 artigos. Estes foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão já estabelecidos e após filtragem inicial, foram excluídos trinta e seis estudos que eram revisão de literaturas ou integrativas, oito estudos que eram monografias, dezesseis estudos que estavam em mais de uma base de dados e cento e quarenta e dois estudos que foram publicados antes de 2019. Dessa forma restaram vinte e dois artigos que foram lidos na íntegra, avaliandose estes contemplavam os aspectos referentes a saúde mental da equipe de enfermagem da linha de frente a pandemia da covid-19, onde destes vinte e dois artigos, nove foram excluídos por não abordarem especificamente a temática do estudo e seis foram excluídos por não serem disponibilizados em linguagem contemplada, restando assim 7 estudos onde realizou-se a leitura dos resumos que estavam disponíveis.

FIGURA 1: Fluxograma da Amostra Final dos artigos



## ANALISE CRITICA DOS ESTUDOS INCLUIDOS

Esta etapa consiste na definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, utilizando um instrumento para reunir e sintetizar as informações-chave. O nível de evidência dos estudos deve ser avaliado a fim de determinar a confiança no uso de seus resultados e fortalecer as conclusões que irão gerar o estado do conhecimento atual do tema investigado. É análoga à etapa de coleta de dados de uma pesquisa convencional. O revisor tem como objetivo nesta etapa, organizar e sumarizar as informações de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo. Geralmente as informações devem abranger a amostra do estudo (sujeitos), os objetivos, a metodologia empregada, resultados e as principais conclusões de cada estudo (SOUZA; SILVA; CARVALHO 2010).

Para garantir a validade da revisão, os estudos selecionados devem ser analisados detalhadamente. A análise deve ser realizada de forma crítica, procurando explicações para os resultados diferentes ou conflitantes nos diferentes estudos. Dentre as abordagens, o revisor pode optar para a aplicação de análises estatísticas; a listagem de fatores que mostram um efeito na variável em questão ao longo dos estudos; a escolha ou exclusão de estudos frente ao delineamento de pesquisa. Tais abordagens apresentam vantagens e desvantagens, sendo a escolha da mais adequada uma tarefa árdua do revisor que deve procurar avaliar os resultados de maneira imparcial, buscando explicações em cada estudo para as variações nos resultados encontrados. (SOUZA; SILVA; CARVALHO 2010). Foi elaborado tabelas para a organização dos estudos, facilitando assim a análise e discussão.

## ASPECTOS ÉTICOS

Por tratar-se de um estudo que utiliza informações de domínio público disponíveis nas bases de dados, este não se caracteriza como os definidos pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

## RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 07 artigos, cujos principais dados de caracterização segundo autor(es), ano, título, metodologia, objetivo e conclusão, são apresentados no quadro 1. Foram atribuídos números (1, 2, 3, 4...) aos respectivos estudos.

Tabela 1: Caracterização dos estudos selecionados. Fortaleza-CE, 2022.

N	AUTOR/ ANO	TÍTULO	METODOLOGIA	OBJETIVO	CONCLUSÃO
1	Moon et al, 2021.	Estresse pós-traumático e fatores relacionados entre enfermeiras de hospitais durante o surto de COVID-19 na Coreia	Estudo transversal qualitativo e quantitativo, os sujeitos deste estudo foram 300 enfermeiras que trabalhavam em três hospitais gerais que operavam enfermarias de Unidade Nacional Designada de isolamento durante o surto de COVID-19. Usado questionário de autotela sobre estresse pós traumático, características gerais e informações relacionadas ao trabalho.	O objetivo deste estudo foi investigar o estresse pós-traumático e fatores relacionados entre enfermeiras hospitalares durante o surto COVID-19.	No presente estudo, conclui-se que diversos fatores são agravos para o adoecimento mental da equipe de enfermagem, desde a eficiência da equipe como um todo, a quantidade de pacientes internados e uso de máscaras N95 que causaram cefaleia intensa aos participantes da pesquisa,
2	MSN, et al 2020.	Sofrimento mental e fatores que influenciam em enfermeiras que cuidam de pacientes com COVID-19	Trata-se de um levantamento transversal foram aplicados de 11 à 18 de março de 2020 a 90 enfermeiras selecionadas de outra Unidade de Terapia Intensiva em Wuhan, China. Essas enfermeiras foram selecionadas por conta de seus altos níveis de desempenho clínico e status de resiliência.	Quantificar a gravidade dos sintomas e do estresse do transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) dos enfermeiros e explorar os fatores que influenciam sua saúde psicológica ao cuidar de pacientes com COVID-19.	Este estudo mostrou que mesmo enfermeiras relativamente altamente resilientes experimentaram algum grau de sofrimento mental, incluindo sintomas de PTSD e estresse percebido. Nossos resultados destacam a importância de ajudar os enfermeiros a cultivar resiliência e reduzir o estresse.

3	Chen et al., 2020	Pesquisa em larga escala sobre trauma, esgotamento e crescimento pós-traumático entre enfermeiras durante a pandemia do COVID-19	Estudo observacional / Estudo prognóstico / Pesquisa qualitativa / Ensaio controlado aleatorizados	Avaliar trauma, burnout, crescimento pós-traumático e fatores associados para enfermeiras na pandemia de COVID-19.	Este estudo mostrou que mesmo enfermeiros altamente qualificados e resilientes experimentaram algum grau de sofrimento mental, como sintomas de TEPT (Transtorno de estresse pós-traumático) e estresse percebido.
4	Xiuchuan; Ying; Xiaoyu e. 2021.	Fatores associados ao bem-estar psicológico entre enfermeiras da linha de frente expostas ao COVID-2019 na China: Um estudo preditivo.	Com um desenho de estudo preditivo, uma mesma pesquisa foi enviada separadamente em dois momentos (ou seja, antes e depois das enfermeiras trabalharem nas unidades COVID-19) entre janeiro e março de 2020 entre 356 enfermeiras da linha de frente no Primeiro Hospital Afiliado da Faculdade de Medicina de Bengbu, Anhui, China.	Avaliar o bem-estar psicológico e os fatores associados ao transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) entre enfermeiras da linha de frente durante a pandemia da doença coronavírus-2019 (COVID-19).	De um total de 356 enfermeiras da linha de frente, o nível de estresse e a prevalência de TEPT aumentaram significativamente depois que trabalharam nas unidades COVID-19. Enfermeiros com experiência de trabalho inferior a 2 anos foram significativamente associados a um alto risco de desenvolver TEPT. Enfermeiros que trabalhavam nas Enfermarias de Internação do COVID-19 tinham chances significativamente maiores de ter TEPT
5	Altmaier et al., 2021	Crise da Doença Coronavírus em 2020 em Paris: Um impacto psicológico diferencial entre membros regulares da equipe da unidade de terapia intensiva e trabalhadores de reforço.	Questionários de Autoavaliação foram preenchidos por profissionais de saúde que trabalharam de 1º de março a 30 de abril de 2020, em nossa UTI neurológica de 16 leitos no Hospital La Pitié-Salpêtrière em Paris, França, que foi convertida em uma UTI COVID.	Avaliar ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático, qualidade de vida e resiliência, respectivamente em profissionais.	Durante a pandemia, os profissionais de saúde da equipe de funcionários regulares corriam maior risco de desenvolver transtorno psicológico em comparação com os profissionais de reforço, com níveis mais elevados de sintomas depressivos.

6	Chidiebere; La Torre; Tibaldi, 2020	O impacto da pandemia de COVID-19 na saúde mental de enfermeiros.	Avaliar e preservar a saúde mental dos enfermeiros e dos profissionais de saúde em geral é necessário para o controle ideal das doenças.	Compreender a suscetibilidade dos enfermeiros às questões psiquiátricas, a fim de aprimorar as estratégias de prevenção primária, preparo, gestão e controle efetivo das situações de crise de saúde de uma cidade do interior do Rio Grande do Sul.	As intervenções de aconselhamento psiquiátrico profissional podem ser realizadas por meio de plataformas eletrônicas / digitais. Há evidências de que o treinamento é uma ferramenta útil para os profissionais de enfermagem e na integração das equipes assistenciais
7	Zhong xianget al., 2020.	Enfermeiras enfrentaram altos riscos de problemas psicológicos durante a epidemia de COVID-19. Em um estudo longitudinal em Wuhan, China.	Neste estudo, recrutamos enfermeiras do Hospital Renmin da Universidade de Wuhan. O questionário foi elaborado para obter informações básicas dos participantes e incluiu quatro escalas de avaliação psicológica	Avaliar a magnitude do estado psicológico e fatores de risco associados entre enfermeiras no centro de pandemia em Wuhan, China.	Durante a pandemia, mais de um terço das enfermeiras sofreu de depressão, ansiedade e insônia. No período do surto, os enfermeiros apresentaram riscos significativamente maiores para sintomas de depressão, ansiedade e Transtorno de estresse pós-traumático (PTSD) do que aqueles no período estável.

Fonte: Autores, 2022.

## DISCUSSÃO

Na análise dos 07 artigos incluídos, emergiram duas categorias temáticas, a saber: Saúde Mental dos profissionais de enfermagem que atuam na linha de frente da COVID19. Sinais e sintomas sugestivos do esgotamento profissional e as medidas de controle e prevenção.

### **CATEGORIA 01: SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NA LINHA DE FRENTE DA COVID-19.**

Em janeiro de 2021, os casos confirmados acumulados de COVID-19 a

nível mundial eram mais de 93 milhões, com mais de 2 milhões de mortes. Na Coreia, o primeiro caso confirmado foi relatado no dia 20 de janeiro de 2020, e gradualmente espalhou-se por todo o país com mais de 70.000 casos confirmados e em média 1.300 mortes até janeiro de 2021. Embora não tenham sido comunicados números exatos, a pandemia da COVID-19 causou muitas mortes de profissionais de saúde, incluindo enfermeiros e médicos. (Moon et al., 2021, p. 1381-1391).

A pandemia desencadeada pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2), causadora da Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), chegou com força, afetando o trabalho de diversos profissionais da saúde, os quais têm lutado incansavelmente nos cuidados aos infectados e na contenção da disseminação do vírus. Mundialmente, enfermeiros, médicos, farmacêuticos, biomédicos, psicólogos, auxiliares de limpeza, obstetrias, auxiliares e técnicos de enfermagem têm pagado um preço alto na luta contra este novo vírus, pois muitos têm sido infectados, com alguns evoluindo para óbito. Entre os trabalhadores da saúde, Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem e Auxiliares de Enfermagem representam maioria nos serviços públicos e privados, sendo essenciais e considerados nucleares na estrutura das profissões da saúde (SOUZA & SOUZA, 2020).

No mundo, segundo relatório recente da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Conselho Internacional de Enfermeiros (International Council of Nurses – ICN), existem cerca de 28 milhões de profissionais de Enfermagem. No Brasil, há mais de 02 milhões de profissionais, presentes em todos os municípios e em todas as estruturas organizacionais do sistema de saúde: hospitais, ambulatórios, clínicas, unidades de saúde da família, unidades de pronto atendimento, serviço de atendimento móvel de urgência, entre outros (SOUZA & SOUZA, 2020).

Segundo dados do Conselho Federal de Enfermagem, o número de profissionais de enfermagem infectados é grave, com mais de 20 mil afastamentos pela doença acumulados até junho de 2020 - e isso sabendo-se que há subnotificação de casos. Trata-se de uma realidade que gera indignação e tristeza, já que temos o cuidado como centralidade do nosso trabalho, que é imprescindível para salvar vidas. É preciso destacar ainda o nosso papel na implementação do SUS e na busca da efetivação do direito à saúde, essenciais ao sistema e fundamentais ao processo civilizatório de nosso país (COFEN, 2020).

Estudos anteriores relataram que os trabalhadores da saúde estão em alto risco de transtorno de stress pós-traumático (TEPT) devido a novas doenças

infecciosas, tais como a Síndrome Respiratória Aguda (SRA). Com dois meses após o surto da SRA, a prevalência de TEPT era de em média 20% e o apoio de supervisores e colegas associados negativamente ao TEPT nos trabalhadores da saúde. Para além do stress pós-traumático, os trabalhadores do sector da saúde sofreram elevados níveis de angústia, e os enfermeiros relataram stress grave devido ao surto da SRA. Durante a epidemia da Síndrome Respiratória do Médio Oriente (SRA), stress pós- traumático entre enfermeiros associado significativamente ao contacto com doentes suspeitos e confirmados da SRA, posição de trabalho, trabalho por turnos, e apoio dos supervisores. (Moon et al., 2021, p. 1381-1391).

A exaustão física e mental, a dor da perda de pacientes e colegas, a dificuldade de tomada de decisão, o medo da contaminação e da transmissão da doença aos entes próximos também são fatores que prejudicam a saúde mental dos profissionais atuantes na linha de frente da doença (GUIMARÃES; BRASIL, 2018).

Devido a esse rápido crescimento do número de profissionais de saúde infectados pelo COVID-19 e todo o estresse e pressão que têm sofrido, a saúde mental desses profissionais tem sido apontada como uma grande preocupação (PRADO et al., 2020).

Poder-se-ia argumentar que a COVID-19 poderia ser categorizada como um novo tipo de trauma de massa. Existem características únicas para esta pandemia, que exigem uma nova perspectiva sobre "o que é trauma", e quais são as suas implicações. Por um lado, a COVID-19 não é apenas de âmbito global, mas o seu impacto está a infiltrar-se em todos os aspectos da sociedade com contratempos financeiros, impacto dos meios de comunicação social, restrições pessoais e comunitárias (Horesh & Brown 2020).

Os profissionais de saúde também podem ter preocupações extra em pandemias, incluindo o acesso a equipamento de proteção pessoal apropriado, medo de propagar a infecção, estar expostos à COVID-19 no trabalho, e levar a infecção para as suas famílias (Kisely et al. 2020). A experiência de stress contínuo pode levar a problemas de saúde psicológicos como o TEPT (transtorno de stress pós-traumático).

Estudos demonstraram também que a identificação como mulheres ou homens afetam o trauma de forma diferente. Depois de serem expostas a eventos desafiantes, as mulheres tinham mais probabilidades de serem traumatizadas do que os homens. (De Stefano et al. 2018; Jones et al. 2020; Olf et al. 2007).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) observa que os trabalhadores da enfermagem pressionados com essa situação apresentam altos níveis de ansiedade, acrescidos do risco de adoecer, provocando severos problemas de saúde mental e aumentando os casos da Síndrome de Burnout, além de gerar ansiedade, depressão e estresse associado (HUMEREZ et al., 2020).

## **CATEGORIA 02: SINAIS E SINTOMAS SUGESTIVOS DO ESGOTAMENTO PROFISSIONAL E AS MEDIDAS DE CONTROLE E PREVENÇÃO.**

Há cerca de quatro décadas, a Síndrome do Esgotamento Profissional (SEP), ou, como é mais conhecida, a Síndrome de Burnout, vem sendo investigada no cenário acadêmico. A síndrome surge da cronificação do estresse decorrente do trabalho. Muito embora seja reconhecida como uma psicopatologia de cunho ocupacional. (Medeiros-Costa et al., 2019).

O burnout foi definido pela psicóloga americana Christine Maslach (Maslach, Schaufeli; Leiter, 2001) como uma síndrome de exaustão emocional, despersonalização (ou cinismo) e redução de realização pessoal, que ocorre com frequência nos profissionais que prestam serviços. Inicia-se pela exaustão emocional associada a um sentimento de estar emocionalmente sobrecarregado e exausto no trabalho, culminando num esgotamento dos recursos emocionais do indivíduo. A despersonalização consiste numa resposta insensível e impessoal em relação aos utentes, expressa em atitudes frias e sentimentos negativos e cínicos.

Os fatores mais importantes para o agravamento foi o estresse no ambiente de trabalho; falta de dimensionamento da equipe; a falta de equipamentos de proteção individual, treinamentos, testes diagnósticos e conhecimentos/informações relacionados à doença, o número reduzido de profissionais de Enfermagem e a desvalorização da categoria. (Santos et al., 2021).

Se incluem como fatores significativos também o trabalho num ambiente desolado, a escassez de EPI e o desconforto do uso de EPI, problemas de sono, a intensidade da carga de trabalho, barreiras culturais e linguísticas, falta de apoio familiar, medo de ser infectado, e experiência de trabalho insuficiente. Estas conclusões são semelhantes a um estudo que examina o processo de mudança psicológica dos cuidados de enfermagem a pacientes com COVID-19.

Estudos revelam que fatores que impactam no adoecimento mental

dos profissionais de enfermagem são: Ansiedade: falta de EPIs; pressão por parte da chefia imediata com as notícias disponibilizadas pela mídia. Estresse: todo tempo chegando gente; morte como nunca houve. Medo do risco de se infectar; de infectar familiares. Ambivalência por parte da população (vizinhos, amigos) que os aplaudem, mas os discriminam, evitando contato. Depressão pela solidão, afastamento das famílias, morte dos companheiros de trabalho. Exaustão ou esgotamento emocional com o volume de trabalho (HUMEREZ et al., 2020).

Quando deixam a sua casa e ambientes de trabalho familiares, podem ter dúvidas se tomaram a decisão certa de deixar a sua família para trás. Os profissionais da enfermagem experimentam ambivalência e exaustão emocional durante o seu serviço, o que, se não for devidamente tratado, pode levar a lesões psicológicas, tais como Burnout e elevados níveis de stress. (Santos et al., 2021).

Em termos de burnout, os resultados em discussão indicam que as enfermeiras experimentaram um grau moderado de esgotamento emocional, um baixo grau de despersonalização, e um baixo grau no domínio da realização pessoal reduzida. As enfermeiras inquiridas que eram mulheres ou trabalhavam em hospitais designados pela COVID-19 ou em unidades de cuidados intensivos, e que cuidavam de pacientes com COVID-19, tinham também mais probabilidades de apresentar exaustão emocional do que os homens e aqueles que não trabalhavam em departamentos relacionados com a COVID-19. Os resultados são consistentes com estudos anteriores que mostraram que as enfermeiras que cuidam de pacientes com doenças infecciosas apresentam níveis mais elevados de esgotamento. Especificamente, os seus escores de exaustão emocional e despersonalização são superiores aos do pessoal que não cuida de doentes com doenças infecciosas (Boo et al. 2018; Qiao et al. 2016).

Contudo, um nível mais elevado de realização pessoal foi um fator influente para o crescimento, e isto pode ser uma via de dois sentidos onde um maior crescimento pós-traumático também influenciou um menor esgotamento e precisa de ser mais estudado. Além disso, a experiência anterior de lidar com pandemias como a SRA pode ter aumentado o crescimento pós-traumático para esta população mostrando taxas mais baixas de esgotamento. As enfermeiras que não tinham experiência anterior em tratamentos de emergência de saúde pública tinham pior saúde mental e resiliência (Cai et al. 2020).

Com base na análise dos estudos, temos as seguintes recomendações para

as medidas de controle e prevenção. As unidades de saúde precisam proporcionar educação continuada em serviço, favorecendo assim orientações necessárias sobre as formas de prevenção e controle da disseminação da doença para a equipe de enfermagem. É necessário também uma liderança de apoio em ambientes complexos e desafiantes em matéria de cuidados de saúde. É vital que os líderes de enfermagem construam um ambiente de cuidados de saúde, promovam o apoio entre pares e façam com que os profissionais da enfermagem sintam que são bem-vindos e apoiados no trabalho.

A luta contra a pandemia de COVID-19 é uma maratona, não um sprint, e comotal, a nossa recomendação é que o apoio psicológico contínuo aos profissionais da enfermagem da linha da frente é essencial. É necessário também, prestar apoio às famílias dos trabalhadores da linha da frente. Uma pandemia COVID-19 é um evento que pode levar ao TEPT da equipe de enfermagem, e intervenções psicológicas apropriadas são fundamentais para ajudar os colegas a ultrapassar este tempo catastrófico. (Chen et al., 2020).

## **CONCLUSÃO**

Representada pelos inúmeros enfermeiros, técnicos e auxiliares, é responsável pelo planejamento e execução de diversas ações que visam ao reestabelecimento da saúde do indivíduo. É essencial no processo de organização do sistema de saúde dentro de uma sociedade.

O estudo permitiu um olhar sobre os fatores relacionados ao adoecimento mental da equipe de enfermagem na linha de frente a pandemia da Covid-19. Ressaltando a importância dos mesmos para o cuidado dos pacientes. A equipe de enfermagem, por estar ali sempre presente na assistência e no cuidado, durante o período de pandemia houve um brusco aumento do adoecimento mental dos mesmos. A escassez de equipamentos de proteção, o desconforto, carga horária intensa, má condição de trabalho, baixas remunerações, o pouco conhecimento sobre a patologia, problemas com o sono, medo de infectar-se e infectar os familiares, são os principais motivos para o adoecimento mental da equipe de enfermagem.

Com base na análise dos estudos, temos as seguintes recomendações para as medidas de controle e prevenção. As unidades de saúde precisam proporcionar

educação continuada em serviço, favorecendo assim orientações necessárias sobre as formas de prevenção e controle da disseminação da doença para a equipe de enfermagem. É necessário também uma liderança de apoio em ambientes complexos e desafiantes em matéria de cuidados de saúde. É vital que os líderes de enfermagem construam um ambiente de cuidados de saúde, promovam o apoio entre pares e façam com que os profissionais da enfermagem sintam que são bem-vindos e apoiados no trabalho.

A luta contra a pandemia de COVID-19 é uma maratona, não um sprint, e comotal, a nossa recomendação é que o apoio psicológico contínuo aos profissionais da enfermagem da linha da frente é essencial. É necessário também, prestar apoio às famílias dos trabalhadores da linha da frente. Uma pandemia COVID-19 é um evento que pode levar ao TEPT da equipe de enfermagem, e intervenções psicológicas apropriadas são fundamentais para ajudar os colegas a ultrapassar este tempo catastrófico. (Chen et al., 2020).

Estratégias de prevenção e cuidado à saúde mental dos trabalhadores precisam ser otimizadas, para que possamos reduzir os danos psicológicos causados pela doença aos trabalhadores da enfermagem e da saúde no geral.

## REFERÊNCIAS

ALTMAYER, Victor et al. Coronavirus disease 2019 crisis in Paris: A differential psychological impact between regular intensive care unit staff members and reinforcement workers. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.11.005>. Acesso em: 15 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sintomas Coronavirus. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/sintomas>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio. [Data de atualização desconhecida]. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/coronavirus>. Acesso em: 17 abr. 2021.

CHEN, Ruey et al. A Large-Scale Survey on Trauma, Burnout, and Posttraumatic Growth among Nurses during the COVID-19 Pandemic. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/inm.12796>. Acesso em: 11 nov. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (BR). Brasil ultrapassa EUA em mortes de profissionais de Enfermagem por Covid-19. Brasília (DF); COFEN; 2020. Disponível em: <informação indisponível>. Acesso em: 15 mar. 2021.

CHIDIEBERE OKECHUKWU, E; TIBALDI, L; LA TORRE, G. The impact of COVID-19 pandemic on mental health of Nurses. 2020. doi: 10.7417/CT.2020.2247. Acesso em: 22 out. 2021.

MASLACH, C.; SCHAUFELI, W. B.; LEITER, M. P. Job burnout. *Annual Review of Psychology*, v. 52, p. 397-422, 2001.

MIN LENG MSN et al. Mental distress and influencing factors in nurses caring for patients with COVID-19. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nicc.12528>. Acesso em: 28 out. 2021.

PRADO, AD et al. A saúde mental dos profissionais de saúde frente à pandemia do COVID-19: uma revisão integrativa. 2020. Disponível em: <informação indisponível>. Acesso em: 16 abr. 2021.

SOUZA, LPS; SOUZA, AG. Enfermagem brasileira na linha de frente contra o novo Coronavírus: quem cuidará de quem cuida? *J Nurs Health*, v. 10, n. 4, p. 20104005, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15210/jonah.v10i4.18444>. Acesso em: 26 mar. 2021.

TEIXEIRA, CFS et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232020000903465&script=sci\\_arttext#aff1](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232020000903465&script=sci_arttext#aff1). Acesso em: 22 abr. 2021.

XIUCHUAN LI, BN et al. Factors associated with the psychological well-being among front-line nurses exposed to COVID-2019 in China: A predictive study. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jonm.13146>. Acesso em: 25 out. 2021.

ZHONGXIANG CAI, et al. Nurses endured high risks of psychological problems under the epidemic of COVID-19 in a longitudinal study in Wuhan China. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.09.007>. Acesso em: 08 nov. 2021.

### **5.3 Artigo 2: Análise espacial dos óbitos por Covid-19 dos profissionais de enfermagem no Brasil (2020-2022)**

#### **INTRODUÇÃO**

A enfermagem moderna ganhou enfoque a partir do Século XIX, com a atuação de Florence Nightingale, que proporcionou avanços e resultados positivos frente aos desafios da época. Desde então, essa profissão esteve atuante durante as evoluções concernentes das práticas de saúde mundiais, no qual originou-se mediante ao ato de cuidar de pessoas durante trajetórias religiosas, guerras e durante

pandemias (COSTA, et al, 2009).

Em março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a pandemia do novo coronavírus e da COVID-19 e a disseminação do novo coronavírus, causador da doença COVID-19, se alastrou pelo mundo, causando colapso mundial na saúde pública e para os profissionais de saúde, especialmente os profissionais da enfermagem, necessitaram manter seus postos para fornecer o suporte aos pacientes internados sejam nas enfermarias ou nas UTI. Estes profissionais sentiram o aumento da demanda assistencial nas instituições de saúde, tendo em vista que são considerados trabalhadores da linha de frente no enfrentamento da pandemia, tendo contato direto com casos suspeitos e confirmados da doença (RIBEIRO, et al, 2021).

Neste cenário mundial, o profissional de enfermagem tem desempenhado papel importante aos atendimentos de saúde aos pacientes suspeitos e confirmados da COVID 19, atuando na prevenção e controle de infecções. A enfermagem se tornou um grupo de maior número de contaminações devido ao grande quantitativo de profissionais da área, insuficiência de equipamentos de proteção individual, trabalhos exaustivos, pressão psicológica e estresse laboral (SOUSA, et al,2021).

Em 2023, no Brasil, em dados divulgados pelo boletim da semana epidemiológica - SE 19 do Ministério da Saúde, havia sido registrados mais de 37 milhões de casos da COVID19, e mais de 700 mil óbitos pela doença (BRASIL, 2023). Em um estudo realizado pela Internacional de Serviços Públicos-PSI, pelo menos 4500 profissionais de saúde haviam sido vitimados nos últimos dois anos (2020a 2021) pela COVID. Dentro da categoria, 70% eram os auxiliares e técnicos de enfermagem e 25% eram enfermeiros. Os acometidos eram na sua maioria mulheres sem registro formal de trabalho (PIOVEZAN, 2022).

No Boletim Epidemiológico Especial 22, do Ministério da Saúde (MS), está descrito que a COVID-19 já havia deixado uma marca indelével entre os profissionais de saúde. As profissões mais acometidas àquela época eram: auxiliares e técnicos de enfermagem (62.633, 34,8%) seguido de enfermeiros (26.555, 14,7%) (MACHADO et al, 2023).

Diante da problemática apresentada e da relevância do estudo, a enfermagem é considerada uma profissão essencial para a prevenção, promoção e recuperação saúde humana. A categoria sofreu grandes impactos físicos e

psicológicos, por se tratar de uma profissão que está presente 24h por dia em todos os ambientes de saúde. A categoria apresentou altos índices de mortalidade por todo o País e por todoo mundo. O estudo objetivou realizar a análise espacial dos óbitos por COVID-19 nos profissionais de enfermagem do Brasil no período de 2020 à 2022.

## MÉTODOS

Estudo transversal descritivo e ecológico de análise espacial dos óbitos por COVID 19 em profissionais de enfermagem no período de 2020 à 2022. Foram considerados profissionais de enfermagem as seguintes categorias, conforme disposto no banco de dados: enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem.

Foram utilizados dados secundários do banco de dados disponibilizados pelo portal do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), o qual disponibiliza variáveis que caracterizam a população do estudo. Foram utilizadas como variáveis: data da notificação do óbito, unidade da federação onde houve o óbito, categoria profissional, status da notificação, sexo, idade. Os dados populacionais por faixa etária foram obtidos pelo portal do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

As análises foram realizadas com auxílio do programa Stata versão 15.1 (StataCorp LP, College Station, TX, EUA). Inicialmente foi realizada a análise bivariada onde foram calculadas as frequências absolutas e relativas dos casos e dos óbitos por Covid-19 por ano de pandemia (Tabela 1).

Foram calculados os indicadores de mortalidade e letalidade para a população de estudo. Para a confecção dos mapas temáticos, o banco de dados foi convertido em formato *shape* (.shp) e transportados para o programa Quantum-Gis, versão 3.30 (Open Source Geospatial Foundation [OSGeo], Estados Unidos), tendo como unidade de análise as 27 Unidades Federativas do Brasil. Cada óbito havia o código do IBGE de acordo com estado onde ocorreu (por exemplo o código do Ceará é 23).

## RESULTADOS

O primeiro caso de óbito registrado no Brasil foi no dia 20.03.2020,

categoria técnico de enfermagem, no município de Sergipe. Desde a primeira notificação de óbito na categoria até dezembro de 2022, foram registrados 30.857 casos confirmados de covid-19 em profissionais de enfermagem, dos quais 833 evoluíram para óbito, resultando em uma letalidade de 2,69% da população do estudo.

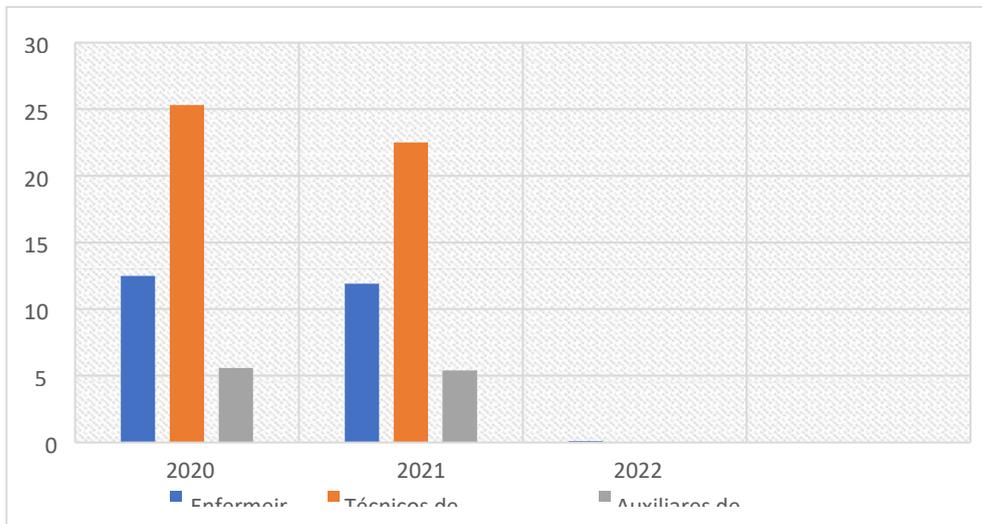
Em relação ao número de óbitos por categoria profissional, teve-se um total de 245 (29,41%) enfermeiros, 478 (57,38%) técnicos de enfermagem e 110 (13,20%) auxiliares de enfermagem. A maioria dos óbitos foram registrados no sexo feminino (567; 68,06%) e na faixa etária entre 41 aos 60 anos (492; 59,06%).

Tabela 1-Descrição dos óbitos dos profissionais de Enfermagem por categorias (2020 à 2022).

<b>Variáveis</b>	<b>2020 (n/%)</b>	<b>2021 (n/%)</b>	<b>2022 (n/%)</b>
<b>Casos confirmados</b>	<b>20.449</b>	<b>6.618</b>	<b>3.790</b>
<u>Casos por categoria profissional</u>			
Enfermeiro	5.584 (27,30%)	1.961 (29,6%)	1.321 (34,85%)
Técnico de enfermagem	12.917 (63,16%)	4.046 (61,1%)	1.982 (52,29%)
Auxiliares	12 (0,05%)	5 (0,07%)	1 (0,02%)
Obstetizes	918 (4,48%)	606 (9,15%)	486 (12,82%)
Não informado	-	-	-
<b>Óbitos</b>	<b>434</b>	<b>398</b>	<b>01</b>
<u>Óbitos por categoria profissional</u>			
Enfermeiro	125 (28,80%)	119 (29,89%)	1 (100%)
Técnico de enfermagem	253 (58,29%)	225 (56,53%)	-
Auxiliares	56 (12,90%)	54 (13,56%)	-
<u>Faixa etária</u>			
20 a 60 anos	110 (25,34%)	84 (21,10%)	-
41 a 60 anos	259 (59,67%)	232 (58,29%)	1 (100%)
>61 anos	65 (14,97%)	82 (20,60%)	-
<u>Sexo</u>			
Feminino	278 (64,05%)	288 (72,36%)	1 (100%)
Masculino	156 (35,94%)	110 (27,63%)	-

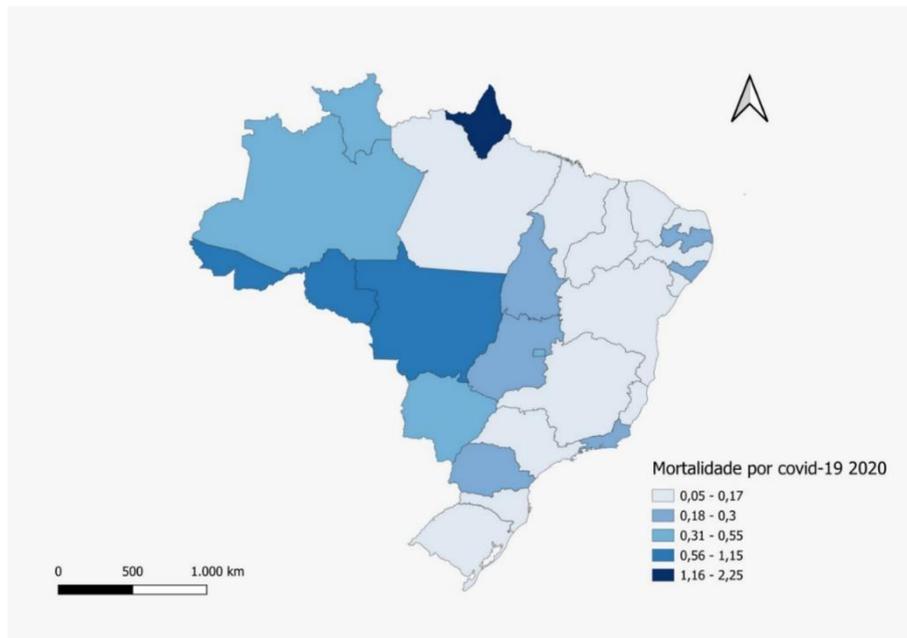
Fonte: Autores, 2023.

Gráfico 1: Óbitos dos profissionais de enfermagem no Brasil nos anos de 2020, 2021 e 2022.



Fonte: Autores, 2023.

Figura 1: Mortalidade por Covid-19 em profissionais de enfermagem no Brasil em 2020.



Fonte: Autores, 2023.

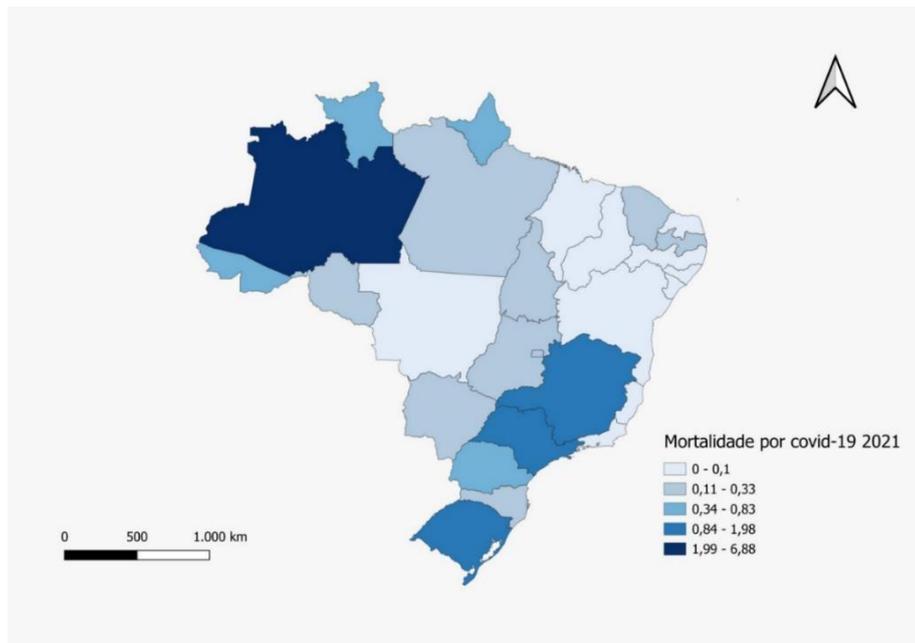
No ano de 2020, o Estado que apresentou coeficiente de mortalidade mais expressivo foi o Amapá (2,25), seguido pelo Acre (1,15) e Rondônia (1,02). Percebe-se o destaque da Região Norte neste período, apresentando números muito

significantes de óbitos.

Destaca-se também neste cenário, a Região Centro-Oeste, com coeficiente demortalidade mais alto no Estado de Mato Grosso do Sul (0,90). Na Região Sudeste, destaca-se o Estado do Rio de Janeiro (0,30). No Nordeste, destacamos a Paraíba (0,27) e Alagoas (0,20). Na Região Sul, o Estado do Paraná (0,19) teve a maior representatividade.

É válido ressaltar que o Estado de São Paulo apresentou maior frequência relativa de óbitos nesses profissionais, que chegou a 15,67% (68/434). Pela distribuição espacial, a região Sudeste apresentou maior frequência absoluta de óbitos pela infecção por Covid-19 com 135 casos.

Figura 2: Mortalidade por Covid-19 em profissionais de enfermagem no Brasil em 2021.



Fonte: Autores, 2023.

No ano de 2021, o Estado que apresentou coeficiente de mortalidade mais significativo foi o Amazonas (6,88), seguido pelo Rio Grande do Sul (1,98), Minas Gerais (1,20), São Paulo (1,14) e Paraná (0,83).

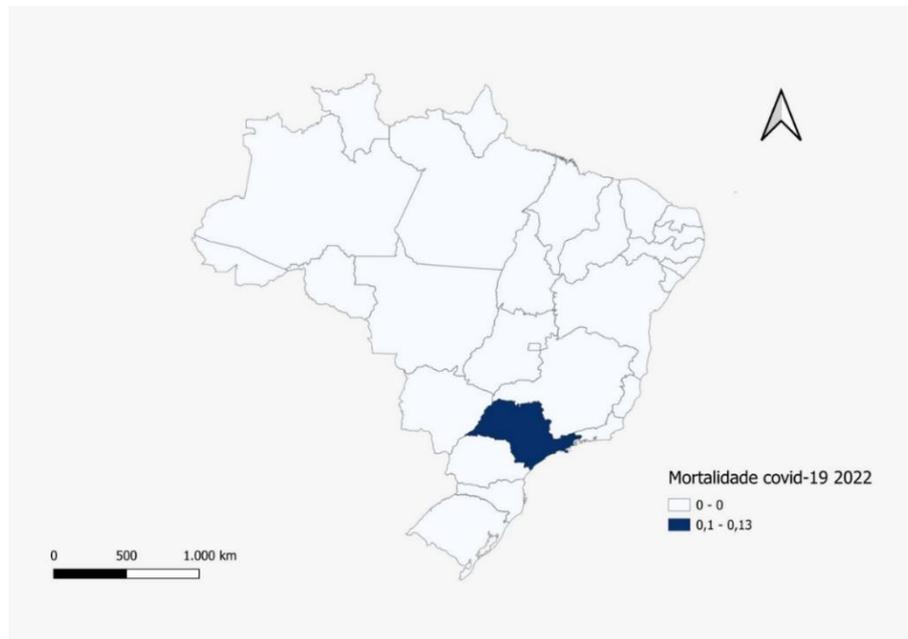
Ressalta-se também neste cenário, a Região Centro-Oeste, com coeficiente de mortalidade mais alto no Estado de Mato Grosso do Sul (0,90). Na Região Sudeste, destaca-se o Estado do Rio de Janeiro (0,30). No Nordeste, ressaltamos a Paraíba (0,27) e Alagoas (0,20). Na Região Sul, o Estado do Paraná (0,19) teve a maior

representatividade.

O Estado do Amazonas apresentou maior frequência relativa de óbitos nesses profissionais, que chegou a 14,82% (59/398). Pela distribuição espacial, a região Norte apresentou maior frequência absoluta de óbitos pela infecção por Covid-19 com 153 casos.

No ano de 2022, ocorreu apenas 01 (coeficiente de mortalidade 0,04) óbito por covid-19 em profissionais de enfermagem. O óbito aconteceu no dia 06.01.2022, enfermeiro, no Estado de São Paulo, sexo feminino com 60 anos de idade. Percebe-se a acentuada queda no número de óbitos entre os anos listados no estudo.

Figura 3: Mortalidade por Covid-19 em profissionais de enfermagem no Brasil em 2022.



Fonte : Autores, 2023

## DISCUSSÃO

O primeiro caso de óbito notificado no Brasil de profissionais de enfermagem foi no dia 20 de março de 2020. A notícia não teve repercussão na mídia. Na mesma época, para garantir o seguimento e divulgação dos casos, o Conselho Federal de Enfermagem criou um site para o acompanhamento e monitorização de todos os casos em profissionais de Enfermagem suspeitos e confirmados de Covid-19, bem como os óbitos. Estas informações foram divididas nas seguintes categorias:

Data do registro, Unidade Federativa (UF), Região, categoria profissional, situação da notificação, sexo, idade, faixa etária.

Somente após a criação do Observatório da Enfermagem do COFEN, em 29 de março, os afastamentos e óbitos de profissionais emergem como pauta diária na mídia e as informações começaram a ser monitoradas (FREIRE et al, 2021).

Analisando os óbitos por sexo, destaca-se prioritariamente o maior número de óbitos em profissionais de enfermagem do sexo feminino, totalizando 567 óbitos em mulheres, contrastando 266 óbitos em homens. Isso é explicável por todo o contexto histórico de surgimento da profissão no mundo, onde as mulheres eram responsáveis pelos cuidados diretos aos enfermos. Justificativa esta que também se dá pelo fato de que a profissão é majoritariamente feminina, por também ter seu elo histórico ligado às Santas Casas de Misericórdia, à caridade e a obrigação da mulher em servir.

No histórico de atuação na área da enfermagem, os cuidados eram realizados principalmente pelas mulheres. Nota-se que desde a origem da enfermagem Moderna com Florence Nightingale, o sexo feminino sempre foi a maior força na enfermagem, neste caso, entende-se o motivo dos profissionais que mais são acometidos e que chegam a óbitos pela COVID-19 no Brasil, são do sexo feminino (OLIVEIRA, et al, 2022).

Atualmente, embora haja cada vez mais homens que optam pela carreira de enfermagem, a profissão ainda é amplamente dominada por mulheres. A visão de que a enfermagem é uma profissão de cuidado e compaixão, bem como fatores culturais e sociais, continuam a influenciar esses números.

Em 2013, em um relatório preparado pela FIOCRUZ em parceria com o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), mostrava que a enfermagem brasileira era 85% composta de profissionais do gênero feminino (BRASIL, 2013).

Segundo o relatório da Organização Mundial de Saúde –OMS em 2020, 59% dos postos de trabalho da saúde no mundo são de enfermeiras. De um total aproximado de 28 milhões de enfermeiras e enfermeiros pelo mundo, cerca de 90% são mulheres. No Brasil, segundo o Conselho Federal de Enfermagem-COFEN, a profissão em números em 2020 é de 2.378.471 profissionais, incluindo auxiliares, técnicos e enfermeiras sendo que 84,6 % é composto por mulheres. A este alto número de mulheres, deve-se o fato de tradicionalmente o “cuidado” ser atribuído a ação feminina, bem como a disposição para servir (MAGALHAES, 2021).

A predominância feminina na profissão de enfermagem tem raízes históricas nas expectativas de gênero e nas percepções sociais da época. Embora haja mudanças em andamento, a enfermagem continua sendo uma profissão onde as mulheres desempenham um papel fundamental no cuidado e bem-estar dos pacientes.

Os altos índices de mortalidade nos profissionais de enfermagem, são explicados por alguns autores, elencando prioritariamente as condições de trabalho vulnerabilizantes dos profissionais de Enfermagem culminando ao adoecimento e a morte.

Em estudos realizados por Diogo e colaboradores (2021) e Sousa e colaboradores (2021), expõem o contexto de trabalho da enfermagem em que esses profissionais estão atuando há anos em condições precarizadas, com destaque para a escassez qualitativa e quantitativa de recursos material e humano, longas jornadas de trabalho, salários não condizentes com o nível de responsabilidade e relevância de suas atividades laborais, pouco reconhecimento profissional e social. Enfim, condições que já eram prejudiciais para a saúde mental e física dos trabalhadores e que tendem a se agravar com a pandemia em curso.

Para Silva e demais pesquisadores (2021), no contexto da pandemia de COVID-19, a enfermagem atua como protagonista ao exercer a gerência dos cuidados de enfermagem, bem como das ações voltadas para os cuidados de promoção e prevenção, necessários ao controle e combate do vírus em pacientes com diagnóstico positivo. Na organização dos serviços, por assumir a linha de frente, os tornam mais vulneráveis à aquisição de acometimentos mentais e biológicos.

Essa realidade, entre os profissionais da enfermagem, pode ser explicada pela constante exposição ao risco de adoecimento laboral, e as características inerentes ao próprio serviço de saúde, aproximação com pessoas doentes ou potencialmente infectadas e realização de procedimentos passíveis de contaminação à Covid-19 (BARRETO et al 2022).

Corroborando com esta afirmativa Benito et al. (2020) onde afirmam que a alta mortalidade de profissionais de enfermagem se deve a serem a maior categoria profissional exposta a material biológico, pois desenvolvem os serviços de saúde, os cuidados de assistência em contato direto junto aos pacientes, em todos os setores hospitalares e na atenção básica em saúde (ABS), bem como, pela frequência e diferentes tipos de procedimentos implementados.

Percebe-se que a categoria, por estar presente nos cuidados diretos e indiretos aos pacientes 24 horas por dia, torna-se mais vulnerável pelo risco constante de contaminação biológica, somado a condições precarizadas de trabalho laboral. Outros fatores agravantes segundo os estudos, são as cargas horárias extensas de trabalho, medo constante da contaminação, baixos salários e falta de Equipamentos de Proteção Individuais, materiais estes indispensáveis para o exercício diário da profissão. Além disso, foi evidenciado por Sousa e Colaboradores (2021), o risco aumentado de adoecimento psíquico dos trabalhadores de enfermagem em razão do isolamento social que afastam familiares e amigos, além de elevados números de óbitos de paciente sob seus cuidados, como também os óbitos de colegas de trabalho em consequência da contaminação pela COVID-19, acarretando desta forma em um contexto de transtornos de ansiedade, pânico, depressão, estresse, insônia, irritabilidade, comportamento suicidas entre outras manifestações que deterioram a saúde mental desses profissionais.

Em um estudo transversal realizado de março/2020 a agosto/2021 para analisar as mortes dos profissionais da enfermagem por COVID-19, Barreto et al (2022), destacou que foram notificados 32.560 profissionais de enfermagem confirmados com Covid-19, sendo 9.493 enfermeiros, 20.843 técnicos de enfermagem e 2.224 auxiliares de enfermagem. Destes, 825 foram a óbito. A região norte apresentou maior ocorrência, de 5,9%, devido as piores condições de trabalho e maior aglomeração da população desesperada por atendimento. Nesta região o estado do Amazonas foi onde se concentrou o maior número de óbitos de enfermeiros no primeiro ano da pandemia segundo portal Agência Brasil.

No período de março de 2020 até dezembro de 2022, constatamos no estudo que o número de indivíduos suspeitos e confirmados, notificados por covid-19 foi de 36.623 profissionais de enfermagem, dos quais 10570 enfermeiros, 22315 técnicos de enfermagem, 2580 auxiliares de enfermagem, 20 obstetrizes e 1138 não informados. Destes, 833 evoluíram para óbito. Corroborando os autores, a Região Norte teve seu destaque em 2020, mais especificamente pelo Amapá, e em 2021 o destaque veio por parte do Amazonas.

Brasil (2021) corroboram com o estudo em questão ao afirmar que o maior número de notificações de profissionais infectados foi constatado em técnicos/auxiliares em enfermagem (35,3%) e enfermeiros (13,6%), seguindo a

tendência nacional. O Pará foi que mais apresentou registros de profissionais de saúde internados por SRAG e no Amazonas foi constatado o maior número de profissionais de saúde internados com confirmação do diagnóstico de COVID-19 e o maior número absolutos de óbito, salienta-se que em dezembro de 2020 o referido estado apresentou um colapso no sistema de saúde.

A categoria de enfermagem (enfermeiros e técnicos/auxiliares em enfermagem) na região Norte tem 126.457 profissionais registrados teve, no período estudado (até novembro de 2021), 823 profissionais internados por SRAG representando 48,9% em relação ao total de hospitalizados (1.683), 673 internações de SRAG por COVID-19, ou seja, 47,6% em relação ao total da SRAG por COVID. Estes resultados são preocupantes pois a categoria representa 52,1% da força de trabalho em saúde na região, a qual apresenta escassez de profissionais considerando o número de habitantes, principalmente de enfermeiros (BRASIL, 2021).

Constatou-se também que o Estado de São Paulo teve maior frequência relativa de óbitos nesses profissionais, que chegou a 15,67% (68/434). A região Sudeste apresentou maior frequência absoluta de óbitos pela infecção por Covid-19 com 135 casos no ano de 2020.

O observatório de Enfermagem revelou que a Região Sudeste é a que mais apresenta profissionais da saúde acometidos pela COVID-19 e o maior número de óbitos. a unidade Federativa de São Paulo tem uma população estimada de 12.396.372 pessoas, desta forma é a mais populosa do Brasil o que pode justificar o motivo deste estado apresentar o maior número de acometidos e de mortes pela COVID 19 (Oliveira, et al, 2022).

Segundo Freire (2021) e colaboradores, muitos profissionais de enfermagem que foram a óbito por suspeita ou confirmação de Covid pertenciam aos grupos de risco, em sua maioria idosa e com comorbidades que deveriam ter sido afastados da linha de frente, no entanto, mantiveram-se em seus postos trabalhando.

Contrastando um pouco a informação, após atualização dos dados e análise dos anos de 2020, 2021 e 2022, o presente estudo constatou que os maiores índices de mortalidade acometeram principalmente os profissionais na faixa etária mais produtiva, se destacando as idades de 41 à 60 anos. Nos dados extraídos para

a confecção do estudo, não continham informações acerca das comorbidades individuais apresentadas pelos profissionais notificados.

É notória a queda brusca que identificamos na mortalidade do triênio analisado no estudo. O número total de óbitos de profissionais de enfermagem em 2020 foi de 434, em 2021 foi de 398, e em 2022 apenas um único óbito registrado. Fato este que está diretamente relacionado com a administração e eficácia das vacinas administradas para os profissionais de saúde que lutavam bravamente na linha de frente dos cuidados de saúde. Profissionais estes que fizeram parte dos grupos prioritários para a vacinação contra essa doença tão temida.

As vacinas desempenham um papel fundamental na contenção de variantes do vírus. Ao reduzir a transmissão da COVID-19, as vacinas limitam a oportunidade de mutação do vírus e o surgimento de cepas mais perigosas. Isso contribui para um controle mais efetivo da pandemia e para a redução do número de mortes relacionadas à doença.

Em janeiro de 2021, ao iniciar o processo de vacinação da população brasileira contra a Covid-19, advento que marca o início do combate efetivo contra a transmissibilidade do SARS-CoV-2, novamente a enfermagem virou notícia. Pois nesta área em especial, a enfermagem exerce protagonismo, atuando em todos os processos, pois detém conhecimento acerca dos meios de armazenamento, distribuição, aplicação da vacina, efeitos adversos e medidas de descartes dos resíduos decorrentes deste procedimento (SOARES, et al, 2022).

A valorização dos profissionais de enfermagem é de extrema significância para a sociedade e para os sistemas de saúde mundiais. Esses profissionais desempenham um papel fundamental no cuidado, na promoção, prevenção e recuperação da saúde dos indivíduos.

Soares e colaboradores (2022), analisaram várias temáticas apresentadas na Semana da enfermagem do ano de 2020 registradas no Site do COFEN e concluíram que além das homenagens à profissão, que seria o esperado para o evento, os festejos cederam espaço ao luto, devido às mortes dos mais de 100 profissionais da enfermagem vitimados pela COVID-19 até o dia 12 de maio de 2020. Também deu destaque à luta em prol de melhores condições de trabalho, principalmente para aqueles que estão no atendimento direto aos pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19.

A pandemia trouxe os holofotes da mídia e das redes sociais para a importância e necessidade de valorização da categoria. É fundamental o reconhecimento da comunidade e valorização direta destes profissionais, que há muitas décadas possuem uma responsabilidade tão grande que é a prestação dos cuidados diretos e indiretos aos pacientes.

Valorização esta, que deve acontecer por meio de remuneração compatível com o serviço essencial prestado, boas condições de trabalho, oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional, bem como respeito à dedicação e a expertise na arte do cuidar. Investir na valorização dos profissionais de enfermagem é investir na qualidade do atendimento e na segurança dos pacientes. Reconhecer sua importância e promover um ambiente de trabalho favorável contribui para a motivação e satisfação desses profissionais, refletindo diretamente na qualidade dos cuidados prestados.

A valorização da profissão foi o marco do 24º Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem (CBCENF), em 2022, que reuniu profissionais, estudantes e pesquisadores, presencialmente em Fortaleza, e online em todo o Brasil. Pautas como Piso salarial da categoria- PL 2564/2020 e as lutas dos conselhos federais e estaduais de enfermagem para sua aprovação e derrubada da suspensão imposta pelo Supremo Tribunal Federal. Observou-se neste evento algumas conquistas como a alteração ou suspensão de ao menos três concursos públicos para vagas de Enfermagem, que estavam com salários abaixo do piso salarial definido para os profissionais por ordem judicial (BRASIL, 2022).

A Lei nº 14.434, de 4 de agosto de 2022, fixou piso salarial em R\$ 4.750 para enfermeiras e enfermeiros, 70% desse valor (R\$ 3.325) para técnicas e técnicos em Enfermagem e 50% (R\$ 2.375), para os auxiliares de Enfermagem e parteiras. A medida é amparada pelas Emendas Constitucionais 124 e 127 que propõem a destinação de verbas específicas para as Santas Casas e a desoneração da folha de pagamento do setor privado (BRASIL, 2023).

Durante a semana da enfermagem brasileira em 2023, o congresso nacional eo poder executivo brasileiro publicam a Lei 14.581, de 2023 no *Diário Oficial da União*, permitindo ao governo federal transferir R\$ 7,3 bilhões para estados e municípios pagarem o novo piso da enfermagem. Ao todo, 867 mil profissionais que atuam como enfermeiros, parteiras, técnicos ou auxiliares de enfermagem serão

beneficiados (BRASIL, 2023).

A luta continua. Após mais de 30 anos de luta, a enfermagem conseguiu a aprovação do piso salarial e as fontes de custeio para pagamento do mesmo. Porém, ainda encontram desafios para sua implantação, mediante a tentativa de boicote na letra da lei para alteração de cargos e salários no setor privado, ou a não observância dos preceitos legais, observados pelas prefeituras. A enfermagem seguirá firme na luta junto aos conselhos de classe e centrais sindicais da categoria para que o piso seja efetivamente pago e a categoria experimente a sua valorização salarial.

## **CONCLUSÃO**

A enfermagem é uma profissão essencial para a integralidade dos cuidados em saúde dos indivíduos, não só diante de um cenário pandêmico, mas em todo o contexto de saúde mundial há décadas. Os óbitos de profissionais de enfermagem representam uma perda irreparável para suas famílias, amigos, colegas e para toda a sociedade. Cada vida perdida, não significa apenas um dado estatístico, mas sim uma lembrança dolorosa da importância de garantir a segurança e o bem-estar desses profissionais que lutaram bravamente contra um inimigo invisível. A equipe de enfermagem foi exposta diariamente a um alto nível de contágio, muitas vezes devido à falta de equipamentos de proteção adequados e recursos insuficientes. Enfrentaram longas horas de trabalho, exaustão emocional e física, e mesmo assim, permaneceram firmes em seu compromisso de cuidar dos pacientes. Cargas exaustivas de trabalho, salários insuficientes, falta de recursos materiais e medo da contaminação, rodearam a rotina dos profissionais que permaneceram na linha de frente. Fatos estes que corroboram os altos índices de mortalidade da categoria. Percebeu-se uma queda no número de óbitos com o passar dos anos, principalmente pelo advento da vacinação. É notório que a vacinação contra a COVID-19 desempenha um papel crucial na redução das mortes causadas pela doença.

É fundamental que a sociedade, as instituições de saúde e governos se unam para promover a valorização dos profissionais de enfermagem, garantindo-lhes as condições adequadas para exercerem seu trabalho de maneira digna, segura, eficaz e respeitosa. A luta pelo piso salarial, carga horária de 30h semanais, assim como todas as outras pautas que estão em tramitação, precisam ser resolvidas. Resoluções estas que servirão como forma de respeito e honra à memória dos colegas que perderam suas vidas na pandemia com o intuito de salvar outras vidas. Honra não

só aos colegas que tiveram suas vidas seifadas pelo vírus, mas também aos que continuam na linha de frente dos cuidados de saúde, lutando incansavelmente contra inimigos biológicos, mesmo diante de tantas adversidades. Garantir a valorização da enfermagem é garantir a valorização da vida humana.

## REFERÊNCIAS

- BACKES, M. T. S. et al. Condições de trabalho dos profissionais de enfermagem no enfrentamento da pandemia da covid-19. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 42, n. esp, p. e20200339, 2021. Disponível em: <[www.scielo.br/rgenf](http://www.scielo.br/rgenf)>. Acesso em: 05 jun. 2023.
- BRASIL. Covid-19: situação epidemiológica do Brasil até a SE 19 de 2023. Publicado em 20 maio 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/informes-diarios-covid-19/covid-19-situacao-epidemiologica-do-brasil-ate-a-se-19-de-2023>.
- BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Perfil da Enfermagem no Brasil. 2013. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/blocoBr/QUADRO%20RESUMO\\_Brasil\\_Final.pdf](http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/blocoBr/QUADRO%20RESUMO_Brasil_Final.pdf).
- BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Boletim Informativo: A gente ama enfermagem, 73ª ed. Setembro/2022. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/valorizacao-da-enfermagem-e-destaque-em-boletim-informativo\\_103329.html](http://www.cofen.gov.br/valorizacao-da-enfermagem-e-destaque-em-boletim-informativo_103329.html).
- BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Governo federal reafirma publicamente compromisso com o Piso da Enfermagem. Publicado em 08 fev. 2023. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/governo-federal-reafirma-publicamente-compromisso-com-o-pisodaenfermagem\\_105930.html#:~:text=A%20Lei%20n%C2%BA%2014.434%2C%20de,E mendas%20Constitucionais%20124%20e%20127](http://www.cofen.gov.br/governo-federal-reafirma-publicamente-compromisso-com-o-pisodaenfermagem_105930.html#:~:text=A%20Lei%20n%C2%BA%2014.434%2C%20de,E mendas%20Constitucionais%20124%20e%20127).
- BRASIL. Senado Notícias/Agência Senado. Sancionada lei que viabiliza pagamento do piso a enfermeiros da saúde pública. Publicado em 12 maio 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/05/12/sancionada-lei-que-viabiliza-pagamento-do-piso-a-enfermeiros-da-saude-publica>.
- BARRETO, M. A. F. et al. Óbitos por Covid-19 em trabalhadores da enfermagem brasileira: estudo transversal. *Cogitare Enfermagem*, [S.l.], v. 27, 2022. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.83824>. Acesso em: 03 jun. 2023.
- BENITO, L. A. O. et al. Mortalidade de profissionais de enfermagem pelo Covid-19 no Brasil no primeiro semestre de 2020. *REVISA*, v. 9, n. Esp. 1, p. 656-68, 2020. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p656a668>. Acesso em: 03 jun. 2023.
- BRASIL. Boletm AGIR-COV-2020, Projeto AGIR COV. Mortalidade dos profissionais de saúde na região Norte do Brasil. Nº 05, nov/2021. Disponível em: <https://sites.usp.br/agir/wp-content/uploads/sites/885/2022/01/boletim-AGIR-n5.pdf>.
- COSTA, R. et al. O legado de Florence Nightingale: uma viagem no tempo. *Texto & Contexto - Enfermagem*, Florianópolis, v. 18, n. 4, p. 661-9, 2009. Acesso em: 03 jun. 2023.
- CUNHA, Y. F. F.; SOUSA, R. R. Gênero e enfermagem: um ensaio sobre a inserção do homem no exercício da enfermagem. *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em*

Saúde, v. 13, n. 3, 2016. DOI: <https://doi.org/10.21450/rahis.v13i3.4264>. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/140-149>.

DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Departamento de Informática do SUS. Recuperado de <http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/hospitalares/sih-sus>.

DIOGO, P. M. J. et al. Trabalho emocional de enfermeiros da linha de frente do combate à pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, n. Suppl 1, 2021. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-0660. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/gGvSvWDpB8Hb7rqhJFLmqHn/?lang=pt#>. Acesso em: 03 jun. 2023.

FREIRE, N. P. et al. Notícias sobre a Enfermagem Brasileira na pandemia da COVID-19. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 34, n. Acta paul. enferm., 2021. Acesso em: 03 jun. 2023.

MACHADO, M. H. et al. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 2, p. 405-419, 2023. Acesso em: 03 jun. 2023.

MAGALHAES, M. D. F. Estereótipos de gênero na enfermagem brasileira: memória e perspectivas. Faculdade de Ciências e Letras - UNESP - Araraquara-SP, 2021. Acesso em: 03 jun. 2023.

OLIVEIRA, H. F. et al. Análise do perfil epidemiológico dos profissionais da enfermagem acometidos pela COVID-19: repercussões para assistência. *Global Acad Nurs*, v. 3, n. 1, p. e222, 2022. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200222>. Acesso em: 03 jun. 2023.

PIOVEZAN, S. Covid causou a morte de ao menos 4.500 profissionais de saúde no Brasil. *Folha de São Paulo*, Ano 102, n. 34.189, 13 out. 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2022/10/covid-causou-a-morte-de-ao-menos-4500-profissionais-de-saude-no-brasil.shtml>.

RIBEIRO, B. M. S. S. et al. A enfermagem brasileira em tempos de pandemia e o bicentenário de Florence Nightingale. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, n. Suppl 1, Edição suplementar 1, 2022. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0081>. Acesso em: 03 jun. 2023.

SOUZA, N. V. D. O. et al. Trabalho de enfermagem na pandemiada Covid-19 e repercussões para a saúde mental dos trabalhadores. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 42, n. esp, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200225>. Acesso em: 03 jun. 2023.

SILVA, V. G. F. da et al. Trabalho do enfermeiro no contexto da pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, n. Suppl 1, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0594>. Acesso em: 03 jun. 2023.

SOARES, S. S. S. et al. Protagonismo da enfermagem na vacinação contra a COVID-19 versus irregularidades contestáveis – estudo descritivo-exploratório. *Online Brazilian Journal of Nursing*, v. 21, n. suppl 2, 2022. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.2022.6558>. Acesso em: 03 jun. 2023

## LIMITAÇÕES

Ao trabalharmos com dados secundários oriundos do portal do Conselho Federal de Enfermagem, a principal limitação foi a quantidade de dados disponibilizados. No arquivo disponibilizado pelo portal, não havia informações sobre algumas variáveis importantes dos profissionais afetados, como por exemplo, raça ou cor, estado civil e comorbidades, o que gerou fragilidade na determinação de um perfil sociodemográfico fidedigno relacionado ao padrão de mortalidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a realização do estudo, foi possível identificar os índices de mortalidade dos profissionais de enfermagem no período especificado no estudo, e perceber também o acentuado declínio após o advento da vacinação. Foi possível identificar também que fatores como a escassez de equipamentos de proteção, o desconforto, carga horaria intensa de trabalho, más condições de trabalho, baixas remunerações, o pouco conhecimento sobre a patologia, problemas com o sono, medo de infectar-se e infectar os familiares, foram fatores agravantes tanto para o adoecimento físico quanto mental. Após a revisão de literatura realizada, compreendemos o contexto histórico associado aos cuidados de enfermagem prestados durante as épocas pandêmicas, porém até então não se tinha o controle e monitoramento dos casos da categoria, atualmente possível após a criação do portal do Conselho Federal de Enfermagem.

O artigo, ***Análise espacial dos óbitos por COVID-19 dos profissionais de enfermagem no Brasil (2020-2022)***, foi submetido para publicação em periódico da área. Foi proporcionado também a divulgação dos resultados em evento científico durante a Semana da Enfermagem, em um Centro Universitário de Fortaleza, na data 12.05.2023, em alusão ao Dia Internacional da Enfermagem. Neste evento, a autora trouxe os principais agravos sofridos pela categoria no enfrentamento à doença nesta época, e a importância do fortalecimento da categoria. O artigo ***Saúde mental da equipe de enfermagem no enfrentamento a pandemia do covid-19: revisão integrativa*** foi publicado como capítulo de livro em um periódico de Saúde Coletiva no

ano de 2022, e também foi apresentado em eventocientífico de Centro Universitário em alusão ao mês da Enfermagem, no ano de 2022. Pretendemos que esta produção, contribua para a disseminação de conhecimentos relacionados à problemática, bem como fortalecimento do meiprofissional e acadêmico sobre as lutas por direitos trabalhistas (piso salarial, cargahorária de 30h entre outras) que precisam persistir para a categoria. Esperamostambém que o trabalho sirva de base referencial para novas pesquisas realizadas naárea por outros pesquisadores, assim como para o desenvolvimento e fortalecimento de políticas direcionadas à categoria.

## REFERÊNCIAS

AUGUSTO, P. S. et al. As repercussões históricas da pandemia da gripe influenza A (H1N1) no Brasil. *História da Enfermagem Revista Eletrônica*, v. 11, p. 28-38, 2020.

ALMUDÉVER CAMPO, L.; CAMAÑO PUIG, R. Enfermeras y practicantes durante la epidemia de gripe de 1918: Análisis a través de la prensa española. *Cultura de los Cuidados*, n. 52, p. 109-118, jan. 2019. Disponível em: <https://culturacuidados.ua.es/article/view/2018-n52-enfermeras-y-practicantes-durante-la-epidemia-de-gripe-de-1918-analisis-a-traves-de-la-prensa-espanola>. Acesso em: 06 maio 2022. doi: <https://doi.org/10.14198/cuid.2018.52.10>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional - ESPII. Protocolo para o enfrentamento à pandemia de influenza pandêmica (H1N1) 2009: ações da atenção primária à saúde. 1ª edição. Brasília, DF, 2010. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_enfrentamento\\_influenza\\_2009.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_enfrentamento_influenza_2009.pdf).

BRANDÃO, A. P. C. L.; PERES, M. A. A influenza espanhola. *História da Enfermagem Revista Eletrônica*, v. 11, p. 55-57, 2020.

CIPRIANO, P. F. 100 years on: the Spanish Flu, pandemics and keeping nurses safe. *International Nursing Review*, v. 65, n. 3, p. 305-306, 2018. doi: <https://doi.org/10.1111/inr.12483>.

BARBOSA, D. J. et al. Fatores de estresse nos profissionais de enfermagem no combate à pandemia da COVID-19: síntese de evidências. *Comunicação, Ciências e Saúde*, v. 31, n. 1, p. 31-47, 2020. Disponível em: <http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/651/291>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA/Coronavírus. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Painel de casos de doença pelo coronavírus 2023 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Observatório da Enfermagem. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>.

CARDOSO, M. M. V. N.; MIRANDA, C. M. L. Annajustina Ferreira Nery: um marco na história da enfermagem brasileira. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 52, n. 3, p. 339-348, jul./set. 1999.

CARLOS, D. J. et al. Adoecimento e morte por Covid-19 na enfermagem brasileira. *Enfermagem em Foco*, v. 13, e-202216, 2022. doi: [xhttps://doi.org/10.21675/2357-707X.2022.v13.e-202216](https://doi.org/10.21675/2357-707X.2022.v13.e-202216).

CARVALHO, M. S.; GONÇALVES, H. R.; MELLO-JORGE, M. H. P. Desenho de estudos epidemiológicos. In: PEREIRA, M. G. (Org.). *Epidemiologia: Teoria e Prática*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 53-74.

CRUZ, G. M. A. et al. H1N1 vírus: perfil epidemiológico do vírus no período da pandemia de 2009 e 2010 nas cinco regiões brasileiras. *Revista Eletrônica FACIMEDIT*, v. 6, n. 2, dez./jan. 2017. ISSN 1982-5285.

BORGES, E. L. et al. Eline Lima Borges et al. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 4, n. 1/2, p. 77-82, jan./dez. 2000.

FIORAVANTI, C. Semelhanças entre a gripe espanhola e a COVID-19. *Revista Pesquisa FAPESP*, 2020. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/2020/03/26/semelhancas-entre-a-gripe-espanhola-e-a-CoVid-19/>.

GEORANINI, T. et al. *A história da enfermagem: versões e interpretações*. Rio de Janeiro: Revinter, 1995.

GOMES, I. M. A. M.; FERRAZ, L. M. R. Ameaça e controle da gripe A(H1N1): uma análise discursiva de *Veja*, *IstoÉ* e *Época*. *Saúde e Sociedade*, v. 21, n. 2, p. 302-313, 2012.

LABRIOLA, C. et al. Gregório Thaumaturgo de Azevedo and the brazilian nursing / Gregório Thaumaturgo de Azevedo e a enfermagem brasileira. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, v. 14, e-10523, fev. 2022. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/10523>.

LEE, G.; CLARK, A. M.; THOMPSON, D. R. Florence Nightingale: never more relevant than today [Editorial]. *Journal of Advanced Nursing*, v. 69, n. 2, p. 245-246, 2013. doi: <https://doi.org/10.1111/jan.12021>.

LEITE, Denise M. M. A revisão bibliográfica como método de pesquisa. In: LEITE, Denise M. M. (Org.). *Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa*. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017. p. 49-69.

PAIXÃO, W. Páginas de história da enfermagem. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bruno Buccini, 1960.

PETRÔNIO, Suely De Fátima Ramos et al. Análise dos dados e apresentação dos resultados da revisão integrativa. Revista de enfermagem UFPE on line, Recife, v. 10, n. 11, p. 4126-4130, nov. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11885/13568>. Acesso em: 04 jul. 2023.

SOUSA, V. E. M. de; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. de F. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo), São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S167945082010000100102&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S167945082010000100102&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 04 jul. 2023.

TSOUICALAS, G. et al. The 1918 Spanish Flu Pandemic: the origins of the H1N1 virus strain, a glance in history. European Journal of Clinical & Biomedical Sciences, v. 2, n. 4, p. 23-28, 2016. doi: <https://doi.org/10.11648/j.ejcb.20160204.11>.

RASIA, A. M.; LINO, M. M. Cuidados de enfermagem ao paciente com sintomas e agravos da influenza H1N1. Revista Contexto & Saúde, v. 14, n. 27, p. 23-31, 2015. doi: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2014.27.23-31>.

ROSSETTO, É. V.; LUNA, E. J. A. Clinical aspects of influenza A(H1N1)pdm09 cases reported during the pandemic in Brazil, 2009-2010. Einstein (São Paulo), v. 13, n. 2, p. 177-182. 2015. doi: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082015AO3331>.

SPINAZZÈ, A. et al. COVID-19 Outbreak in Italy: protecting worker health and the response of the Italian Industrial Hygienists Association. Annals of Work Exposures and Health, v. 64, n. 6, p. 559-564, 2020. doi: <https://doi.org/10.1093/annweh/wxaa044>.