

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

PRISCILA GEMINI DE FRANÇA

**INFECÇÃO POR COVID-19 DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE
ATUAM NA LINHA DE FRENTE: UMA REVISÃO NARRATIVA**

MOSSORÓ – RN
2021

PRISCILA GEMINI DE FRANÇA

**INFECÇÃO POR COVID-19 DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE
ATUAM NA LINHA DE FRENTE: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Monografia apresentada à Faculdade Nova Esperança de Mossoró como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Ma. Livia Helena Morais de Freitas Melo

MOSSORÓ – RN

2021

PRISCILA GEMINI DE FRANÇA

Monografia apresentada à Faculdade Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN
como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: 03/12/2021

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Lívia Helena Morais de Freitas Melo
Orientadora
(FACENE/RN)

Profa. Ma. Joseline Pereira Lima
Membro (FACENE/RN)

Prof. Esp. Evilamilton Gomes de Paula
Membro (FACENE/RN)

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN – FACENE/RN.
Catalogação da Publicação na Fonte. FACENE/RN – Biblioteca Sant'Ana.

F814i França, Priscila Gemini de.

Infecção por Covid-19 dos profissionais de enfermagem que atuam na linha de frente: uma revisão narrativa / Priscila Gemini de França. – Mossoró, 2021.

44 f.: il.

Orientadora: Profa. Ma. Lívia Helena Morais de Freitas Melo.

Monografia (Graduação em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró.

1. Infecção por Covid-19. 2. Covid-19. 3. Profissionais de enfermagem. 4. Contaminação biológica. I. Melo, Lívia Helena Morais de Freitas. II. Título.

CDU 616-083+616.2

RESUMO

De acordo com o Ministério da Saúde, a COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. O propósito da pesquisa partiu da busca pelos principais conceitos acerca da COVID-19 e o adoecimento dos profissionais da enfermagem na linha de frente de combate. Tratou-se de uma revisão narrativa de literatura, com o objetivo de pesquisar acerca das dificuldades encontradas pelos profissionais da saúde que contraem a COVID-19 e suas possíveis consequências, uma vez que exercem seu trabalho na linha de frente. Todos os artigos foram selecionados a partir de bases de dados como: PubMed, Scielo, Medline e Lilacs entre os anos de 2010 e 2021 Foram selecionados 10 artigos científicos do ano de 2020 e foi constatado que de acordo os dados do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) até setembro de 2020 foram registrados mais de 37 mil casos suspeitos entre os profissionais de Enfermagem e 396 óbitos associados à doença. Para tal, foi discorrido sobre a importância do profissional de saúde frente ao novo Coronavírus, os principais fatores relacionados à contaminação biológica desses profissionais de saúde, bem como a exploração a evolução da taxa de trabalhadores deste meio, infectados com a patologia em questão em tempos de pandemia, além disso, pode-se concluir que os principais fatores contribuintes para a contaminação são a falta de equipamentos de proteção individual e a carga excessiva de trabalho.

Palavras-chaves: Infecção por COVID-19. COVID-19. Profissionais de Enfermagem. Contaminação Biológica.

ABSTRACT

According to the Ministry of Health, COVID-19 is a disease caused by the SARS-CoV-2 coronavirus, which presents a clinical picture that varies from asymptomatic infections to severe respiratory conditions. The purpose of the research came from the search for the main basic concepts of COVID-19 and the illness of nursing professionals on the front line of combat. It was a narrative literature review, with the objective of researching the difficulties encountered by health professionals who contract COVID-19 and its possible consequences, as they perform their work on the front line. All articles were selected from databases such as: PubMed, Scielo, Medline and Lilacs between 2010 and 2021 10 scientific articles from 2020 were selected and it was found that according to data from the Federal Nursing Council (COFEN) until September 2020, more than 37 thousand suspected cases were registered among nursing professionals and 396 deaths associated with the disease. To this end, it was discussed the importance of the health professional against the new Coronavirus, the main factors related to the biological contamination of these health professionals, as well as exploring the evolution of the rate of workers in this environment, infected with the disease in question in the past. Furthermore, it can be concluded that the main factors contributing to the contamination are the lack of personal protective equipment and the excessive workload.

Keywords: COVID-19 infection. COVID-19. Nursing professionals. Biological Contamination.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1. PANDEMIA DO CORONAVÍRUS: COVID-19	12
2.2. A ENFERMAGEM NO COMBATE À COVID-19	16
3. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS	21
3.1. TIPO DA PESQUISA.....	21
3.2. LOCAL DA PESQUISA	22
3.4. ASPECTOS ÉTICOS	22
3.4.1. Riscos e Benefícios da pesquisa	23
3.5. ANÁLISE DOS DADOS.....	23
4. FINANCIAMENTO	23
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	24
5.1. COVID-19: REALIDADE EM NÚMEROS.....	31
5.2. CORONAVIRUS NA ENFERMAGEM: PRINCIPAIS PORTAS DE ENTRADA 33	
5.3. ENFERMAGEM E AS REPERCUSSÕES DA PANDEMIA.....	34
REFERÊNCIAS	39

1. INTRODUÇÃO

A COVID-19 é sem dúvidas um dos temas mais discutidos e estudados no contexto científico atual, afinal graças a seus impactos diretos e indiretos na sociedade, a COVID-19 se tornou um pilar de atenção e preocupação aos olhos do Brasil e do mundo. O SARCOV2, mais conhecido popularmente como novo corona vírus, deu início a uma das maiores e mais impactes pandemias já presenciadas na história, uma vez que graças a sua alta taxa de propagação e mortalidade, o mundo que conhecíamos teve de ser completamente modificado para se adequar a uma nova realidade sanitária (SENHORAS, 2020).

A COVID-19 em sua variante inicial originou-se especificamente na cidade de Wuhan, na província de Hubei, China. Segundo os correios de comunicação mundial, o primeiro contato com o vírus foi averiguado mediante um surto viral que causava sintomas gripais e em casos mais complexos uma síndrome respiratória aguda grave secundária da infecção. A organização chinesa de saúde emitiu um alerta afirmando que o vírus estava restrito e não se espalhava pelo ar os fluidos corporais, entretanto após pesquisas a cerca deste, sabe-se que o vírus apresenta uma taxa considerada de replicação e propagação (MOURA, 2020).

De acordo com o Ministério da Saúde (2020), “a COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves”. Segundo a OPAS (2020), no final do ano de 2019, mais precisamente no dia 31 de dezembro, a OMS foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na China. Esses casos se tratava de um novo tipo de coronavírus, que foi confirmada uma semana depois pelas autoridades chinesas.

Pessoas de todas as idades e que não são do grupo de risco, também podem apresentar diversos sintomas causados pela Covid-19, percebendo-se assim, a importância de seguir todas as recomendações para evitar uma possível contaminação e conseqüentemente, o início de uma transmissão. O Ministério da Saúde (2020), afirma que a transmissão pode ocorrer de uma pessoa infectada para outra ou por contato mais próximo que se deu através de um aperto de mão, de um espirro, gotículas de saliva, tosse, objetos ou até mesmo superfícies contaminadas, como o celular, brinquedos, maçaneta etc.

Diante desse cenário, principalmente por ainda não existir uma vacina e nem tratamento específico contra essa doença, além da alta taxa de transmissibilidade desse vírus, a Organização Mundial da Saúde – OMS, juntamente com autoridades mundiais e especialistas da saúde, decidiram que o único plano para reduzir a propagação do vírus, seria o isolamento social (PORSSE et. Al., 2020).

Para Moura et. al. (2020), ainda não se sabe o impacto socioeconômico que está pandemia trará a sociedade, o que se assegura é que após tudo isso, haverá uma grande crise mundial, no qual os países terão que se preparar. Os países já estão cientes da possível crise econômica pós-pandemia, pois diante das medidas de restrições adotadas, principalmente pelo isolamento social, houve um grande impacto em vários setores, como a saúde, educação, indústria, entre outros.

A pandemia do novo coronavírus impactou e continua impactando diretamente a saúde pública, além de outros setores como o feixe econômico e educacional. A COVID-19, graças a sua alta capacidade de propagação, mudou completamente a forma de como viver em sociedade, uma vez que através de gotículas de saliva ou a do contato interpessoal o vírus se propagou rapidamente em uma escala exponencial (SENHORAS, 2020).

A epidemia mundial vem se perdurando até os dias de hoje, afinal, os números alarmantes de infectados e as inúmeras mortes causadas pelo covid-19 tem deixado os órgãos públicos e privados de saúde e eixo político bastante preocupados e motivados em saber como está variante de vírus funciona e qual a melhor forma de neutralizá-la (SENHORAS, 2020).

O coronavírus modificou a sociedade em todos os seus aspectos, desde seu estilo de vida, até a forma de relação com as pessoas. Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS (2020), há indícios de que o vírus que causa a COVID-19 se espalha por contato direto, indireto, que é por meio de objetos ou superfícies que estejam contaminados, ou próximo de pessoas infectadas através de saliva, secreções ou gotículas respiratórias, que são lançados pela tosse, fala, espirro etc. Se as pessoas ficarem muito próximas de uma pessoa que está infectada, elas podem se contaminar pelas gotículas expelidas que provavelmente irão entrar na boca, nariz ou olhos da mesma.

Diante disso, medidas de saúde pública importantes foram implantadas para o controle da disseminação desse vírus, como o distanciamento ou o isolamento social, que proporciona que as pessoas permaneçam em suas casas, saindo apenas

se for realmente necessário. Essas medidas ocasionaram o fechamento de vários setores de economia e lazer, como comércios, teatros, indústrias, entre outros. Unidades escolares como creches, escolas, escolas preparatórias e universidades também foram fechadas, implicando na necessidade de formas alternativas de continuidade ao processo de ensino aprendizagem (SENHORAS, 2020).

Outro fato também a ser destacado devido ao coronavírus foi o impacto que ele vem causando na saúde como um todo desde o seu surgimento no final de 2019 até hoje no início do ano de 2021. E como causa desse impacto na saúde vem o grande número de infectados, onde em decorrência disso vem o super lotamento dos hospitais e colapso do sistema de saúde (FRANCO, 2020).

A partir desse ponto surge a importância enfermeiro no enfrentamento a covid-19, uma vez que sem esses profissionais o sistema de saúde poderia entrar em um colapso mais crítico ainda. A valorização da enfermagem no enfrentamento a COVID-19 se mostra mais que necessário, uma vez que estes se arriscam diretamente a se infectarem e infectarem suas famílias pelo único e nobre objeto de cuidar e salvar.

A COVID-19 mudou completamente a forma como as principais instâncias sociais passaram a funcionar, uma vez que devido a sua alta taxa de contaminação o isolamento social medidas de biossegurança tiveram de ser adotadas em todos os âmbitos e ambientes.

Diante do tema apresentado, visando a complexidade desse vírus e a importância dos profissionais da saúde nesse enfrentamento, surgiu a problemática de se discutir sobre a contaminação biológica desses profissionais. Nesse sentido, questiona-se: Que fatores contribuem para a contaminação e quais as consequências da covid-19 quando acomete profissionais de saúde ou da enfermagem?

Visando a complexidade do vírus e alta capacidade de transmissão, visou-se entender os riscos enfrentados pelos profissionais de saúde em meio ao enfrentamento a COVID-19. A justificativa deste trabalho se dá pela necessidade de desenvolver pesquisas acerca a transmissão do novo Coronavírus e o impacto deste na vida dos profissionais de saúde que estão na linha de frente quanto ao enfrentamento. É de extrema importância discorrer sobre a importância do profissional de saúde e entender a taxa de contaminação biológica do vírus sobre este grupo que atua desde o início da pandemia na linha de frente contra ele.

A pesquisa em si é justificada mediante três áreas: primeiramente, para o meio acadêmico, uma vez que busca entender como a COVID-19 se configura, é de suma importância no atual momento em que vivemos. Para os profissionais de saúde que estão na linha de frente, pois busca-se entender com essa pesquisa de que forma se configura o cenário de adoecimento do profissional da enfermagem na linha de frente da COVID-19 e por fim, para a população em modo geral, para que entendam a importância da prevenção quanto a este vírus que mudou completamente a sociedade.

Como hipótese de nulidade temos, H1: As consequências da covid-19 impactam nos aspectos físicos psíquicos e socioeconômicos dos profissionais de saúde acometidos e H2: As consequências da covid-19 impactam nos aspectos físicos psíquicos e socioeconômicos dos profissionais de saúde acometidos.

Objetivo geral desse trabalho é discutir as repercussões da contaminação por covid-19, dos profissionais de saúde ou de enfermagem atuantes na pandemia. Os objetivos específicos são: descrever os principais fatores relacionados à infecção desses profissionais de saúde; estimar a evolução da taxa de trabalhadores da área da saúde infectados com o novo Coronavírus em tempos de pandemia;

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será exposto o embasamento teórico que subsidia a pesquisa, assim como, os principais aspectos relacionados ao impacto e a importância do profissional da saúde no enfrentamento do novo Coronavírus, tratando dos conceitos, história, evolução, métodos e documentos legais que regulam e atuam como suporte para a disseminação dessa prática que é tão essencial atualmente.

2.1. PANDEMIA DO CORONAVÍRUS: COVID-19

Uma nova enfermidade vem causando grande preocupação em todo o globo mediante a sua alta taxa de contaminação e mortalidade, o coronavírus ou Sars-CoV2, uma mutação denominada Severe Acute Respiratory Syndrome-Corona Virus-2 (SARS-CoV-2), doença pandêmica crescente de importância global. Essa nova doença vem sendo classificada como um quadro de pneumonia associada a

insuficiência respiratória, cujo surgimento se deu em dezembro de 2019 em Wuhan na China, gerando grande preocupação em todas as organizações de saúde do mundo (BASILE, et al., 2020; LU, et al., 2020 e GUIMARÃES et al., 2020).

Durante a história, a humanidade passou por diversas pandemias, e apesar das profundas cicatrizes provocadas por doenças na história, no qual citam a peste-negra, que devastou a Europa no século XIV e até hoje causa espanto e medo na sociedade. Depois o registro da peste bubônica na Idade Média, cuja palavra “peste” passou a significar qualquer dano de grande potencial de risco. Contudo, não há um preparo importante nos sistemas de saúde dos países para que os profissionais da área, sobretudo o enfermeiro, estejam devidamente preparados para lidar com os surtos ocasionados pelos mais diversos tipos de agentes biológicos. (NAVARRO, CARDOSO E RAMBAUSKE, 2014).

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2020, p.23), “a COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves”. Segundo a OPAS (2020), no final do ano de 2019, mais precisamente no dia 31 de dezembro, a OMS foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na China. Esses casos se tratava de um novo tipo de coronavírus, que foi confirmada uma semana depois pelas autoridades chinesas.

As pessoas com COVID-19 podem apresentar tosse, dificuldade para respirar, dores de garganta, febre e outras manifestações clínicas. Há ainda os portadores assintomáticos, os quais possuem importância epidemiológica, dado que são potenciais transmissores. O SARS-CoV-2 apresenta o número básico de reprodução (R0) alto quando comparado a outros coronavírus, chegando a 6,49 na província de Hubei. (LIU, GAYLE, WILDER, ROCKLOV, 2020.)

A velocidade e a intensidade com que o vírus se propagou por vários lugares do mundo, chegando a 114 países, infectando mais de 118 mil pessoas e matando 4.291, fez com que a Organização Mundial da Saúde - OMS, o caracterizasse como uma pandemia (OPAS, 2020). Pandemia é para Ferreira (2004, pág. 546) “Epidemia que ocorre em grandes proporções em região, país ou continente, ou, até mesmo, por todo o planeta”. Percebe-se assim, que a doença não está limitada somente a uma região, pelo contrário, está se propagando em diversos países.

Os sintomas da Covid-19 podem variar desde um resfriado até uma pneumonia, porém os mais comuns são febre, cansaço e tosse seca. Mas algumas pessoas podem apresentar outros sintomas, que são a diarreia, a dor de garganta, perda de olfato ou paladar, entre outros. De acordo com a OPAS (2020):

A maioria das pessoas (cerca de 80%) se recupera da doença sem precisar de tratamento hospitalar. Uma em cada seis pessoas infectadas por COVID-19 fica gravemente doente e desenvolve dificuldade de respirar. As pessoas idosas e as que têm outras condições de saúde como pressão alta, problemas cardíacos e do pulmão, diabetes ou câncer, têm maior risco de ficarem gravemente doentes. No entanto, qualquer pessoa pode pegar a COVID-19 e ficar gravemente doente.

Pessoas de todas as idades e que não são do grupo de risco também podem apresentar diversos sintomas causados pela Covid-19, percebendo-se assim, a importância de seguir todas as recomendações para evitar uma possível contaminação e conseqüentemente, o início de uma transmissão. O Ministério da Saúde (Brasil, 2020), afirma que a transmissão pode ocorrer de uma pessoa infectada para outra ou por contato mais próximo que se deu através de um aperto de mão, de um espirro, gotículas de saliva, tosse, objetos ou até mesmo superfícies contaminadas, como o celular, brinquedos, maçaneta etc.

Diante desse cenário, principalmente por ainda não existir um plano de vacinação eficiente e nem tratamento específico contra essa doença, além da alta taxa de transmissibilidade desse vírus, a Organização Mundial da Saúde – OMS, juntamente com autoridades mundiais e especialistas da saúde, decidiram que o único plano para reduzir a propagação do vírus, seria o isolamento social (PORSSE et. Al., 2020).

Para Moura et. al. (2020), ainda não se sabe o impacto socioeconômico que esta pandemia trará a sociedade, o que se assegura é que após tudo isso, haverá uma grande crise mundial, no qual os países terão que se preparar. Os países já estão cientes da possível crise econômica pós pandemia, pois diante das medidas de restrições adotadas, principalmente pelo isolamento social, houve um grande impacto em vários setores, como a saúde, educação, indústria, entre outros.

No último relatório da OMS, publicado em 03 de abril de 2021, estão documentados 129.902.402 casos confirmados, 2.831.815 mortes, com registro em países de todas as regiões do mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). No Brasil, o primeiro caso da doença foi notificado em 25 de fevereiro de 2020 (Ministério da Saúde, 2020) e o número de acometidos pelo vírus tem crescido, desde então, gradativamente. O Brasil confirmou 12.839.844 casos e 325.284 mortes até a tarde do dia 03 de abril de 2021 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

No Rio Grande do Norte (RN), a Secretaria da Saúde confirmou no dia 03 de março o primeiro caso de infecção pelo novo coronavírus no estado. Até o dia 03 de abril de 2021, no RN havia 198.542 casos, sendo que 4.588 foram a óbito. No que se refere aos aspectos sociais, o Ministério da Saúde lançou uma série de recomendações para a população a fim de informá-la quanto a questões de transmissão, prevenção e procedimentos em caso de contágio da doença. Uma das principais consequências, nesse sentido, foi o distanciamento social como medida de prevenção da disseminação do COVID-19, sendo a população amplamente orientada quanto à necessidade de sair de seus ambientes domiciliares apenas em caso de necessidade (mercado/farmácia/atendimento em saúde).

Atualmente, o plano de vacinação mundial vem sendo elaborado para atender o máximo de países e pessoas possíveis. No Brasil, atualmente, estão em circulação a vacina CoronaVac da empresa Sinovac em parceria com o instituto Butantã, a vacina AstraZeneca/Oxford em parceria com a fundação Oswaldo Cruz e a vacina Pfizer da empresa BioNTech, onde ambas apresentam eficácias adequadas para a imunização da população e estão sendo distribuídas pelo sistema único de saúde (SUS). Apesar da vacinação em massa, o número de casos e mortes no Brasil vem aumentando de forma exponencial (MINISTERIO DA SAÚDE, 2021) sendo necessário manter o isolamento social e medidas de higiene básica como lavagem das mãos e uso de álcool de acordo com o comitê científico do Rio Grande do Norte.

Ressalta-se a diferenciação entre os conceitos de distanciamento social, isolamento social e quarentena. Segundo Wilder-Smith e Freedman (2020), o distanciamento refere-se ao esforço de diminuição dos contatos e aproximação física entre as pessoas de uma população, a fim de diminuir a velocidade de contágio; isolamento como uma forma de separar as pessoas já infectadas daquelas

assintomáticas; e quarentena como uma forma de mitigar a circulação de pessoas que possam ter sido potencialmente expostas à doença. Entretanto, muitas vezes esses três termos são usados como sinônimos como uma forma de comunicar à população de maneira mais abrangente e de fácil entendimento.

2.2. A ENFERMAGEM NO COMBATE À COVID-19

As pandemias que surgiram ao longo da história desencadearam graves problemas relacionados a saúde pública. Nesse sentido, a pandemia da COVID-19 afetou de forma direta e indireta todos os aspectos políticos e socioeconômicos de todos os países do mundo. (AMITRANO; MAGALHÃES; SILVA, 2019)

O novo Coronavírus se tornou uma grande ameaça para a saúde pública mundial. O surto deste vírus começou no mercado de frutos do mar de Huanan, situado na cidade Wuhan na China em dezembro de 2019. Rapidamente em alguns meses virou uma emergência de saúde mundial, afetando todos os continentes exceto a Antártica. Sendo categorizada pela organização mundial de saúde (OMS) como uma pandemia mundial (AMITRANO; MAGALHÃES; SILVA, 2019; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020, p.17).

Mediante a análise dos estudos, foi constatado que a enfermagem teve um protagonismo significativo no combate da COVID-19, principalmente no que se diz respeito ao processo de humanização. O enfermeiro tem papel fundamental na criação de campanhas educativas que se mostrou totalmente necessária no enfrentamento a pandemia do novo coronavírus. (NETO *et al*, 2020).

Nos dias atuais a enfermagem tem diversos desafios durante o combate do Covid-19, pois a pandemia está progredindo e aumentando o índice de infecção e subitamente vem transformando a rotina dos hospitais. A enfermagem vivencia constantemente a escassez de equipamentos médicos hospitalares e profissionais de enfermagem, jornadas de trabalhos exaustivas por vezes ultrapassando os limites do cansaço e segurança ocupacional (COSTA, 2020; LOURENÇÃO, 2020; OLIVEIRA, 2020; PAULA *et al*, 2020 (b); PORTUGAL *et al*, 2020, p.09).

Estudos afirmam que os(as) enfermeiros(as) tiveram sua jornada de trabalho aumentada, devido principalmente a quantidade insuficiente de técnicos e enfermeiros no serviço de saúde. Nesse sentido, o uso de matérias de proteção individual foi de fundamental importância para garantir a luta contra o vírus.

Relatos como: lesões por uso prolongado de máscara, impossibilidade de remoção de máscara, escassez de luvas e aventais, falta de treinamento para prestar os cuidados de enfermagem ao paciente com COVID-19 e na paramentação e desparamentação de EPI. Tudo isso gera insegurança do iminente risco de se-contaminar e contaminar sua família (NETO; BORTOLUZZI; FREITAS, 2020; OLIVEIRA *et al*, 2020; SOARES *et al*, 2020).

As pesquisas abordam que os profissionais enfermeiros são de forma direta os mais afetados pela pandemia da COVID-19 no que se diz respeito ao estresse. Nesse sentido, se mostra necessário que a organização mundial da saúde e demais instituições representantes busquem por garantir o adequado apoio e suporte para a saúde mental da categoria. (BARBOSA *et al*, 2020; RODRIGUES; SILVA, 2020; SILVA, 2020).

A COVID-19 trouxe de modo geral mudanças significativas para a enfermagem, principalmente no que se diz respeito a sobrecarga de trabalho. Além disso, os altos índices de transmissibilidade do vírus e a falta de matérias de proteção individual agravam ainda mais a situação. Esta experiência vem sendo vivenciada tanto na rede pública quanto privada ao nível mundial (BARRETO *et al*, 2020; HUMEREZ; OHL; SILVA, 2020; LOURENÇÃO, 2020; MIRANDA *et al*, 2020; MOURA; LOPEZ; SOARES, 2020; OLIVEIRA, 2020; PARREIRA *et al*, 2020; RIBOLI; ARTHUR; MANTOVANI, 2020).

Os obstáculos que foram enfrentados pela enfermagem durante a pandemia do Covid-19 podem ser categorizados em limites, insuficiências e carências. Os profissionais da enfermagem se depararam constantemente com a falta de equipamentos de proteção individual (EPI), insumos básicos, leitos de UTI e estresse ocasionado pelo esgotamento físico e mental, além do medo da contaminação (COSTA, 2020; NETO; BORTOLUZZI; FREITAS, 2020; OLIVEIRA *et al*, 2020; SOARES *et al*, 2020).

Entretanto, mesmo neste momento difícil a enfermagem rapidamente sofreu uma metamorfose e revelou a sua extrema importância no combate do COVID-19 mostrando grande protagonismo. Segundo Parreira et al (2020) criou as ações e estratégias básicas de controle de infecção como:

Treinamento sobre utilização de equipamentos de proteção individual, ensinando o profissional de saúde realizar a sequência de paramentação e desparamentação; Reforçando e salientando a importância das higiênes das mãos com solução antisséptica; Ensinando a etiqueta respiratória para as equipes multiprofissionais e pacientes; Elaborou a criação de planos para a hotelaria hospitalar, por meio de treinamento da equipe multiprofissional como; descontaminação de equipamento clínico, recolhimento de roupas e resíduos hospitalar (PARREIRA et al, 2020).

Os autores estudados afirmam que o principal papel da enfermagem no que diz respeito ao combate da pandemia do novo coronavírus foi o controle e prevenção de infecções. Diversas estratégias foram realizadas, dentre elas temos, a higienização correta das mãos, barba feita ou aparada, unhas limpas e curtas, não uso de acessórios que possam acumular microrganismos e sapatos fechados. (NETO; BORTOLUZZI; FREITAS, 2020; SOARES *et al*, 2020)

Além de criar campanhas educativas, por meio de mídias sociais, para levar com mais ênfase os protocolos de cuidados e informações desde sintomas, aspectos e comorbidades que se enquadram em grupos de risco, e formas de realizar os exames para constatar a presença ou ausência do vírus. (COSTA *et al*, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; MEDVED *et al*, 2020).

Um dado triste é que mais de 30 mil profissionais de enfermagem foram contaminados e 226 vieram a óbito pela COVID-19. O mundo também foi cenário de diversas homenagens, aplausos nas ruas e palavras de agradecimento pela dedicação e os cuidados prestados desses profissionais, contudo, a sociedade seja ela como paciente ou expectador pode perceber e reconhecer, como a Enfermagem é fundamental (BARRETO *et al*, 2020; GALLASCHI *et al*, 2020; MIRANDA *et al*, 2020; RIBOLI; ARTHUR; MANTOVANI, 2020).

Durante a pandemia relacionada ao COVID-19, houve a criação de diversos aplicativos que tinham como intuito levar a população diversas informações, com a

intenção de melhorar a prevenção dos indivíduos sob o vírus, esse mecanismo de prevenção foi desenvolvido pelo conselho federal de enfermagem, juntamente com o ministério da saúde tendo apoio dos governos estaduais e federais. (ABEN, 2020; COFEN, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; NETO *et al*, 2020).

2.3. O ADOECIMENTO DA ENFERMAGEM

A pandemia do novo coronavírus, como já enfatizada, causou um expressivo número de obtidos e infectados em todo o mundo. Segundo dados oficiais da Organização mundial da saúde, até 19 de maio de 2021, foram registrados mais de 164 milhões de casos e mais de 3,4 milhões de mortes. Mesmo após mais de 1 ano desde o primeiro caso oficializado, os números de obtidos não param de crescer, e a situação parece ainda está fora de controle em países pouco desenvolvidos como Brasil e Índia (Organização Mundial Da Saúde, 2021).

Os profissionais da enfermagem constituem sem dúvida algum grupo de risco para a COVID-19, afinal, estes profissionais da saúde estão expostos direta e indiretamente aos pacientes contaminados, além de estarem inseridos em um ambiente altamente contaminado e com alta carga viral. Outro fator importante a ser ressaltado, é que os profissionais da enfermagem estão submetidos a uma enorme carga de estresse ao atender pacientes em condições de trabalhos que na grande maioria das vezes são inadequadas (HIRATA, 2020).

O adoecimento dos profissionais da enfermagem ainda vem sendo pouco estudado no Brasil, entretanto, segundo dados do COFEN (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM) mais de 17 mil profissionais na saúde morrem no ano de 2020 pelo COVID-19. Segundo estudos, o uso do EPI é o principal fator que impede a morte dos profissionais da saúde no Brasil e no mundo, entretanto, é importante destacar os efeitos adversos do uso desses EPIs, uma vez que um estudo realizado por Koh (2020) afirma que existe uma alta incidência de complicações cutâneas causadas pelo uso diário dos EPIs.

Segundo esse estudo, a prevalência de lesões cutâneas relacionadas aos equipamentos de proteção foi de 97,0% (526/542) entre profissionais de saúde da linha de frente e incluíram lesões cutâneas que afetavam a ponte nasal, as mãos, a bochecha e a testa. Ademais, a frequente higiene das mãos foi associada a uma maior

incidência de dermatite nessa região. Outro estudo, realizado na China, aponta a propensão de lesões na pele e mucosa, proveniente do uso inadequado dos EPI na prevenção e no controle do COVID 19, chamando a atenção para que os profissionais de saúde podem desenvolver dermatite aguda ou crônica, infecções secundárias e outras doenças de pele. Nesse caso, os especialistas chineses recomendam que os profissionais de saúde sigam, à risca, os padrões de uso do EPI e as especificações de esterilização e limpeza, para evitar a ocorrência de efeitos adverso (KOH, 2020, p.3)

A associação dos profissionais da saúde fez levantamentos a partir de notícias vinculadas a mídia e reportagens feitas por enfermeiros e técnicos de enfermagem que estavam na linha de frente do combate a pandemia. Segundo os dados coletados, tem-se uma gravidade muito grande vivenciada pelos serviços de saúde, devido principalmente a falta de equipamentos de proteção individual, bem como problemas psicológicos decorrentes do estresse e das longas horas de trabalho em unidades de saúde altamente lotadas (DAL, 2020).

Segundo relatório do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e da Fundação Oswaldo Cruz, publicado no dia 27 de abril, 4.602 profissionais de enfermagem já tinham sido afastados por suspeita da Covid-19, e 57 morreram pela doença ou em casos suspeitos, ainda não confirmados. Ao todo, até o momento, 73 trabalhadores de saúde brasileiros morreram em meio ao combate à pandemia do novo coronavírus, cifra maior do que as da Itália e da Espanha juntas, países que acumulam mais de 50.000 mortes, contra as 8.536 oficialmente registradas no Brasil. Destes óbitos, 32 (ou 56%) são mulheres, que constituem, como se sabe, mais de 85% da força de trabalho no setor (COFEN, 2020, p. 1).

Mediante a insuficiência no que se diz respeito a infraestrutura, principalmente com relação a leitos, o Sistema único de saúde vem implementando desde o início da pandemia os hospitais de campanha, estratégia essa que necessitou de contratação imediata de profissionais da saúde. Essas contratações imediatas desvalorizaram e muito o trabalho da enfermagem, uma vez que estas vem sendo feito através da reprodução em larga escala dos vínculos precários, “terceirizados”, sem garantias trabalhistas, representando o que vem sendo denominado de *uberização* da força de trabalho em saúde. Além disso, a contratação acelerada de profissionais que estavam desempregados (especialmente pessoal de enfermagem) ou atuando como “autônomos”, tratou-se de acelerar a conclusão dos

cursos e fornecimento de diplomas a estudantes de medicina e outras profissões de saúde, para preencher as novas vagas criadas pela expansão dos serviços (KOH, 2020).

3. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Neste tópico serão abordados os parâmetros que nortearão os procedimentos da pesquisa centrados no tema “INFECÇÃO POR COVID-19 DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NA LINHA DE FRENTE: UMA REVISÃO NARRATIVA”. Tem como objetivo elencar os principais métodos utilizados na pesquisa, ou seja, será apresentada a descrição geral e específica de como a pesquisa científica será desenvolvida e elaborada.

Segundo Vergara (2016, p. 74), a metodologia da pesquisa faz referência aos instrumentos responsáveis pela captação da realidade. A abordagem metodológica é considerada, portanto, como o espaço destinado ao relato dos processos metodológicos, tendo como objetivo central colaborar na explicação dos fatos e do seu próprio desenvolvimento, não se limitando apenas a uma sequência de mecanismos. Ou seja, a sua aplicação está associada as maneiras, procedimentos, caminhos, formas e modelos utilizados para se atingir determinado objetivo.

3.1. TIPO DA PESQUISA

Conforme Gil (2008) a pesquisa pode ser definida como “o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”. Nesse sentido, a pesquisa científica está presente em todos os campos do aprendizado, principalmente no que se diz respeito aos cursos de graduação e pós-graduação. Esta importante prática acadêmica está presente desde a confecção de artigos científicos mais simples, até o trabalho de conclusão de curso (monografia), sendo de extrema importância que o aluno compreenda o verdadeiro sentido da pesquisa, ou seja, para que ela serve.

Para o desenvolvimento do referido trabalho, foi realizado uma pesquisa bibliográfica para que se tenha um melhor embasamento científico para discutir e analisar os futuros resultados da pesquisa. Quanto aos procedimentos técnicos, Gil

(2008) afirma que a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura (RNL), que possui caráter amplo e se propõe a descrever o desenvolvimento de determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual, mediante análise e interpretação da produção científica existente. Essa síntese de conhecimentos a partir da descrição de temas abrangentes favorece a identificação de lacunas de conhecimento para subsidiar a realização de novas pesquisas. Ademais, sua operacionalização pode se dar de forma sistematizada com rigor metodológico (BRUM et al., 2015), buscando desenvolver assim uma pesquisa de cunho qualitativo.

3.2. LOCAL DA PESQUISA

O trabalho em questão trata-se de uma revisão narrativa, onde todos os artigos serão selecionados a partir de bases de dados como: PubMed, Scielo, Medline e Lilacs, com base nos descritores: Coronavírus. Infecção por COVID-19. Profissionais de Enfermagem e Saúde do trabalhador.

3.3. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Este trabalho foi realizado através de uma Metodologia de pesquisa com embasamento teórico por intermédio bibliográfico de artigos científicos, do período de 2010– 2021. Foram, portanto, adotados como critérios de inclusão os artigos completos disponíveis nas bases de dados citadas, no idioma português, publicados no período entre 2010 e 2021. Como critérios de exclusão incluem-se trabalhos nas seguintes formas de teses, dissertações, trabalho de conclusão de curso, editoriais e artigos que não atendam aos objetivos e tema central da pesquisa.

3.4. ASPECTOS ÉTICOS

Este trabalho de conclusão de curso não necessitou de ser apresentado ao comitê de ética mediante a sua natureza de pesquisa, uma vez que sua tipologia utilizará artigos e estudos de acesso público, respeitando os aspectos éticos em suas metodologias.

3.4.1. Riscos e Benefícios da pesquisa

A pesquisa em questão não apresenta riscos, pois é uma pesquisa de cunho bibliográfico, nesse sentido, mediante o tipo e natureza de pesquisa, não foi necessário coletar dados ou informações sigilosas ou de potencial constrangedor em risco. Sendo assim, traz benefícios no sentido de enfatizar a importância de se discutir sobre o adoecimento dos profissionais da saúde em seu conceito mais amplo, ou seja, o grande benefício deste trabalho consiste em desenvolver maior conhecimento sobre um tema de profunda relevância e impacto atual.

3.5. ANÁLISE DOS DADOS

Os estudos foram agrupados por meio de tabelas baseados na temática e, determinada a força da evidência encontrada, realizada aplicabilidade dos resultados, organizando-os em uma produção textual relevante, determinando claramente os limites entre os benefícios e os riscos. Por ser característica da Revisão Narrativa a busca de atualizações a respeito de um determinado assunto, foi possibilitado um suporte teórico em curto período, afirmando este tipo de pesquisa como bastante útil e ideal na descrição da situação atual no contexto do novo Coronavírus. Assim, sob o ponto de vista teórico e contextual, realizou-se um processo simplificado de revisar a literatura, porém de grande relevância como fonte de informação atualizada e fidedigna (CASARIN et al., 2020).

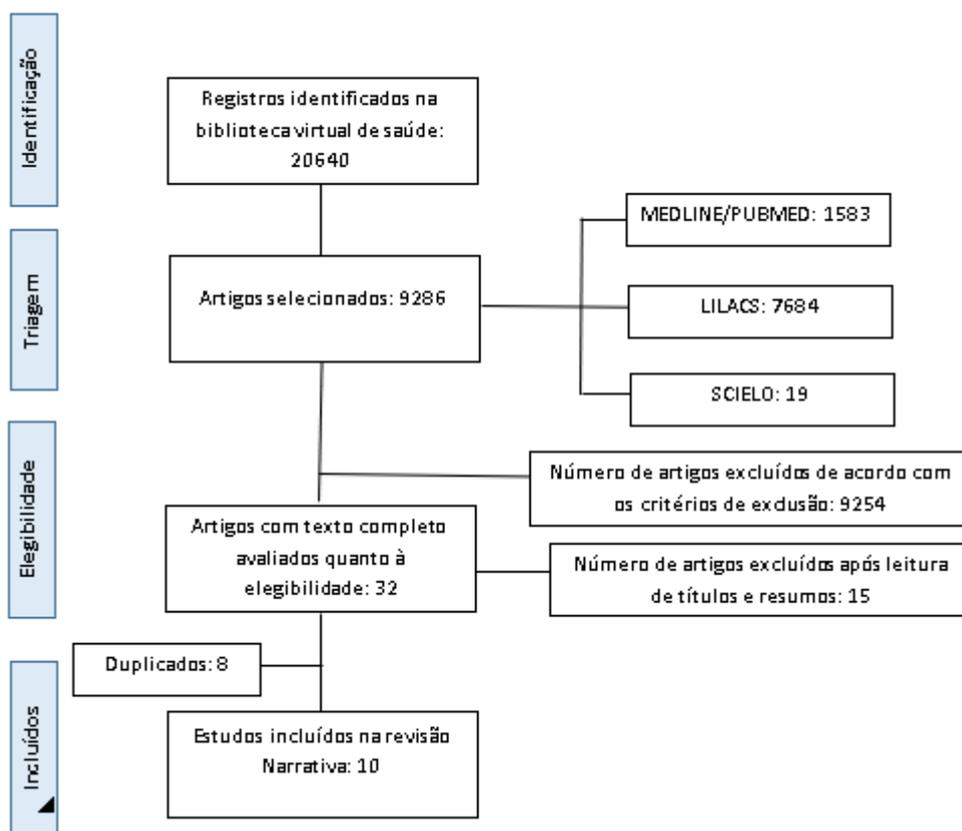
4. FINANCIAMENTO

Os gastos produzidos durante a construção desta pesquisa foram de responsabilidade da pesquisadora afiliada. A Faculdade Nova Esperança – FACENE - se encarregou pela disposição do orientador e banca examinadora juntamente com a disposição do acervo da biblioteca para utilização de referências, computadores e subsequente.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para análise dos dados, foram selecionados artigos a partir de bases de dados: PubMed, Scielo, Medline e Lilacs, com base nos descritores determinados na metodologia. Na Figura 1, encontra-se a esquematizada a identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos.

Figura 1 – Fluxograma de pesquisa



Fonte: Autora (2021)

Os resultados foram sintetizados nos quadros 1 e 2, onde encontram-se autor, ano de publicação, metodologia empregada e resultados referentes a contaminação dos profissionais da enfermagem em tempos de COVID-19.

QUADRO 1- Características dos artigos incluídos na revisão de literatura sobre os estudos acerca da infecção da enfermagem em tempos de COVID-19.

AUTORES	ANO	BASE DE DADOS
SANTANA, IMOTO, AMORIN, TAMINATO, PECCIN, SANTANA, GOTTEEMS E CAMARGO et al (1)	2020	SCIELO
NASCIMENTO, ESPINOSA, SILVA, FREIRE E TRETTEL et al (2)	2020	LILACS
BENITO, PALMEIRA, KARNIKOWSKI, E SILVA et al (3)	2020	PUBMED
TEIXEIRA, SOARES, SOUZA, LISBOA, PINTO, ANDRADE E ESPIRIDIANO et al (4)	2020	PUBMED
SANTOS, ALMEIDA, GOMES, FERNANDES, MIRANDA, MISE et al (5)	2020	LILACS
HELIOTERIO, LOPES, SOUSA, SOUZA, FREITAS, SOUSA,	2020	SCIELO

ARAÚJO et al (6)		
SPAGNOL, PEREIRA, CUNHA, PEREIRA, ARAÚJO, FIGUEIREDO E ALMEIDA et al (7)	2020	LILACS
SILVA, MACHADO, OLIVEIRA E RIBEIRO et al (8)	2020	SCIELO
MIRANDA, SANTANA, PIZZOLATO, SAQUIS et al (9)	2020	PUBMED
SILVA, GOMES, CARLOS, ABREU E CORREIRA et al (10)	2021	SCIELO

FONTE: (AUTORA, 2021)

A seguir, os resultados foram sintetizados na Tabela 2, onde encontram-se títulos, objetivos e resultados referentes à pesquisa.

QUADRO 2 - Características dos artigos incluídos na revisão de literatura sobre os estudos acerca da infecção da enfermagem em tempos de COVID-19.

TÍTULO	OBJETIVOS	RESULTADOS
<p>INFECÇÃO E ÓBITOS DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE POR COVID-19: REVISÃO SISTEMÁTICA (1)</p>	<p>Identificar as evidências quanto à infecção pelo SARS-CoV-2 e óbitos dos profissionais de saúde e fatores de risco relacionados.</p>	<p>Foram incluídos 28 artigos. Os fatores de risco mais citados foram: escassez, uso inadequado ou não uso de equipamentos de proteção individual, sobrecarga de trabalho, contato próximo com pacientes e/ou colegas de trabalho potencialmente contaminados, procedimento com risco de geração de aerossol, diagnóstico tardio e renovação de ar ambiente inadequado. De acordo com cada país, o número de profissionais infectados variou de 1.716 a 17.306. Quanto aos óbitos, existem dados de até 605 profissionais falecidos no mundo inteiro. As evidências encontradas são editoriais, estudos transversais e de coorte</p>
<p>IMPACTO DA COVID-19 SOB O TRABALHO DA ENFERMAGEM BRASILEIRA: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS (2)</p>	<p>Analisar aspectos epidemiológicos da infecção por COVID-19 nos profissionais de Enfermagem durante a emergência da pandemia no território brasileiro em 2020.</p>	<p>Houve 8.399 suspeitos, sendo 1.750 confirmados laboratorialmente. A maioria dos profissionais são jovens, do sexo feminino, residentes em todos os Estados, com maior concentração em São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Ceará, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Pernambuco e Bahia. A atuação profissional predominou em ambiente hospitalar e a distribuição temporal dos casos e óbitos confirmados por COVID-19 apresentou</p>

		comportamento exponencial.
MORTALIDADE DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM PELO COVID-19 NO BRASIL NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2020 (3)	Analisar a mortalidade de profissionais de enfermagem (PE) pelo COVID-19 no Brasil no primeiro semestre do ano de 2020. Método: Trata-se de um estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos junto ao Observatório da Enfermagem organizado do Conselho Federal de Enfermagem.	Foram identificados 18.857 casos reportados de PE infectados pelo Covid-19 e o universo de 194 registros de óbitos destes com taxa de letalidade de 2,44%. As maiores preponderâncias dos registros de óbito identificados foram de 40,7% (n=79) na região Sudeste (SE), 20,6% (n=40) no estado de São Paulo (SP), 66% (n=128) do sexo feminino e 25,8% (n=50) pessoas que pertenciam a faixa etária entre 51 e 60 anos.
A SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE COVID- 19 (4)	Este trabalho tem como objetivo sistematizar um conjunto de evidências científicas apresentadas em artigos internacionais que identificam os principais problemas que estão afetando os profissionais de saúde envolvidos diretamente no enfrentamento da pandemia de COVID-19 e apontam ações e estratégias para a proteção e a assistência à saúde desses profissionais.	Estudo evidenciou que a infecção por COVID-19 nas equipes médicas, encontrou 54 pessoas atingidas pelo vírus. Desse total, 72,2% atuavam em enfermarias clínicas, 18,5% na área de tecnologia médica e apenas 3,7% estavam na emergência. Uma possível explicação é que dado as muitas manifestações clínicas atípicas da Covid-19 os pacientes podem ir para diferentes enfermarias.
SAÚDE DO TRABALHADOR NA PANDEMIA DE COVID-	O artigo tem como objetivo averiguar os principais problemas que afetam a saúde do trabalhador da saúde frente a pandemia da COVID-19	Os cinco grupos de ocupação com mais casos foram trabalhadoras(es) da área da saúde (22%), motoristas e trabalhadoras(es) de transporte (18%), trabalhadoras(es) de serviços e vendedores (18%), pessoal de limpeza e empregados domésticos (9%) e trabalhadoras(es) de segurança

<p>19: RISCOS E VULNERABILIDADES (5)</p>		<p>pública (7%)</p>
<p>COVID-19: POR QUE A PROTEÇÃO DA SAÚDE DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS DA SAÚDE É PRIORITÁRIA NO COMBATE À PANDEMIA? (6)</p>	<p>Neste artigo objetiva-se sumarizar e sistematizar aspectos relativos às condições de trabalho e de saúde dos/as trabalhadores/as da saúde nessa pandemia, enfatizando a situação no Brasil, experiências exitosas na proteção do trabalho em saúde em outros países e recomendações para o contexto brasileiro.</p>	<p>Na rede municipal de São Paulo até 13 de abril de 2020, 4.576 profissionais foram afastados do trabalho por suspeita da COVID, 13% destes profissionais foram confirmados com a infecção. Na Bahia, até esta data foram registrados 723 casos confirmados da doença, 73 destes entre profissionais de saúde, o que corresponde a 10% do total. Importante ressaltar que esses dados são relativos aos internamentos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), portanto, expressam os casos graves da doença.</p>
<p>HOLOFOTES ACESOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: PARADOXOS DO PROCESSO DE TRABALHO DA ENFERMAGEM (7)</p>	<p>abordar de forma crítica e reflexiva os paradoxos relacionados às condições de trabalho da Enfermagem, de (des) valorização da profissão diante da pandemia da Covid-19 e da necessidade de se pensar em promoção de ambientes de trabalho saudáveis.</p>	<p>No Brasil, os dados do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) revelam que até 3 de setembro de 2020 foram registrados mais de 37 mil casos suspeitos entre os profissionais de Enfermagem e 396 óbitos associados à doença. O quantitativo de óbitos brasileiro já supera o número contabilizado na Itália, primeiro epicentro da doença no Ocidente</p>
	<p>discutir as condições de saúde e segurança dos trabalhadores que</p>	<p>O Comitê Gestor de Crise do Cofen lançou, no dia 6 de maio de 2020, o site Observatório da Enfermagem, com atualizações constantes sobre a</p>

<p>CONDIÇÕES DE TRABALHO E FALTA DE INFORMAÇÕES SOBRE O IMPACTO DA COVID-19 ENTRE TRABALHADORES DA SAÚDE (8)</p>	<p>cuidam de pacientes com COVID-19, sob a perspectiva das informações levantadas por seus representantes de classe profissional e de recomendações institucionais.</p>	<p>evolução da COVID-19 entre os profissionais, indicando que já são quase 17 mil enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem afastados pela doença no Brasil, com 138 óbitos associados à doença. O Cofen pontua que essas mortes já são mais que o dobro do número absoluto registrado entre profissionais de enfermagem na Itália, primeiro epicentro da pandemia no Ocidente, retratando o impacto das infecções dessa pandemia entre enfermeiros, técnicos e assistentes.</p>
<p>CONDIÇÕES DE TRABALHO E O IMPACTO NA SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM FRENTE A COVID-19 (9)</p>	<p>refletir sobre as condições de trabalho dos profissionais de enfermagem no enfrentamento ao novo coronavírus e apontar o impacto na vida desses profissionais em meio à pandemia.</p>	<p>No Brasil, ainda não há dados oficiais sobre o número de profissionais de saúde acometidos pela COVID-19. Como iniciativa do Conselho Federal de Enfermagem, foi desenvolvido um observatório no qual os PE podem relatar seu adoecimento. Até o dia 13 de abril de 2020, foram registrados 1.203 casos de adoecimento e 18 óbitos. Acredita-se que esse número seja subestimado, por ser uma notificação voluntária. Esses dados demonstram a necessidade de ações protetivas que permitam o cuidado integral à saúde do PE, com a implementação de protocolos que possam reduzir os riscos de contaminação durante a atividade laboral.</p>
<p>PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE SAÚDE DO</p>	<p>O objetivo visa descrever os impactos à saúde do trabalhador de</p>	<p>No Brasil, apesar da inexistência de dados oficiais do Ministério da Saúde referentes ao adoecimento dos profissionais de enfermagem, o</p>

TRABALHADOR DE ENFERMAGEM EM TEMPOS DE PANDEMIA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA (10)	enfermagem, no período pandêmico atual.	Conselho Federal de Enfermagem, por meio do Observatório da Enfermagem, confirmou 143 mortes de profissionais e 17.044 casos de infectados
---	---	--

FONTE: (AUTORA, 2021).

5.1. COVID-19: REALIDADE EM NÚMEROS

De acordo com Santana *et al* (2020) (1) pode-se avaliar que pandemia pela COVID-19 colocou a enfermagem sob extrema pressão com alto potencial de afetar a saúde física e mental. O ambiente de trabalho coloca os enfermeiros em alto risco para a infecção pelo novo coronavírus, uma vez que a contaminação generalizada de ambientes hospitalares tem sido relacionada a internação de pacientes contaminados pelo SARS-CoV-2, sintomáticos ou não.

Em diversos países, a contaminação de enfermeiros é agravada, especialmente pela indisponibilidade de equipamentos de proteção individual (EPI) frente a sobrecarga dos sistemas de saúde. Na Itália, 17.306 enfermeiros haviam contraído a doença de um total de 162.004 casos de COVID-19 registrados até 16 de abril de 2020. Na Espanha, mais de 5.400 enfermeiros e médicos foram infectados até o final de março de 2020, quase 14% do total de infecções no país. Essa situação se repete nos Estados Unidos, conforme relato do Centers for Disease Control and Prevention (CDC), entre os 49.370 casos reportados que possuíam dados referentes a pessoa ser ou não enfermeiro (15,6% total de 315.531 casos de COVID-19 nos EUA no período de 12 de fevereiro a 9 de abril de 2020), 9.282 eram da saúde (19%).

Na Austrália em 11 de abril de 2020, momento de registro das condições epidemiológicas com menor sobrecarga do sistema de saúde, houve o relato de 159 casos em profissionais da saúde no estado de Vitória, o que compreende 7 hospitais e 1 clínica radiológica, correspondendo 12,6% dos 1.265 casos registrados no estado. Em relação ao Brasil, não foram encontrados dados discriminando o total de infecções por COVID-19 em PS na busca realizada. Porém, o Conselho Federal de

Enfermagem (COFEN) relatou que 4.000 profissionais de enfermagem haviam se afastado do serviço por COVID-19 suspeita ou confirmada.

Estas citações evidenciam que são altos os números de enfermeiros (as) contaminados (as) pelo coronavírus no Brasil e no mundo. Para os profissionais de saúde da linha de frente do combate à pandemia predomina o alto e muito alto risco de exposição durante os cuidados ao paciente com COVID-19 em suas formas mais graves, com produção de aerossóis. Esta exposição será modificada pelos diferentes tipos de processos de trabalho, notadamente, em unidades de saúde fixas (Unidades de Terapia Intensiva, enfermarias, unidade de pronto atendimento) e unidades móveis de Atendimento Pré-Hospitalar (pública e privada).

A proteção à saúde desses trabalhadores requer a adequada especificação de EPI, atentando-se às condições do processo de trabalho, ao treinamento desses trabalhadores, incluindo a paramentação (colocação dos EPI), a logística da descontaminação dos equipamentos e materiais utilizados durante os procedimentos e a desparamentação (retirada do EPI contaminado).

Concordando com o artigo de Nascimento, Espinosa, Silva, Freire e Trettel et al (2020) (2) houve registro em todos os Estados brasileiros, porém a maior concentração de casos suspeitos/confirmados da COVID-19 nos profissionais de Enfermagem está em São Paulo (2.438) e Rio de Janeiro (2.056), porém Santa Catarina (661), Ceará (536), Rio Grande do Sul (383), Minas Gerais (372), Pernambuco (259) e Bahia (273) apresentaram registros superiores a 200 casos. Em se tratando de óbitos São Paulo, Rio de Janeiro e Ceará se destacam. O vírus vem ocupando diversas regiões do país, logo transitando em variados tipos de climas e biomas.

Enriquecendo as discussões Teixeira, Soares, Souza, Lisboa, Pinto, Andrade e Espiridião et al (2020) (3) complementam afirmando que na China, cerca de 3.300 profissionais de saúde foram infectados e 22 morreram. Estudo realizado em um Hospital de referência com 3.300 leitos, com uma coorte retrospectiva com profissionais de saúde, especialmente médicos clínicos e enfermeiros, evidenciou a existência de 72 profissionais enfermeiros que atuaram na linha de frente infectados com COVID-19, identificando-se associação entre o aumento da jornada de trabalho, com a inadequada higienização das mãos e o risco de contrair a infecção.

Já os autores Spagnol, Pereira, Cunha, Pereira, Araújo, Figueiredo e Almeida et al (2020) corroboram com os supracitados quando adicionam que os dados do

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) revelam que até setembro de 2020 foram registrados mais de 37 mil casos suspeitos entre os profissionais de Enfermagem e 396 óbitos associados à doença. O quantitativo de óbitos brasileiro já supera o número contabilizado na Itália, primeiro epicentro da doença no Ocidente.

Esses aspectos demonstram que a pandemia da COVID-19 no Brasil não está isolada em determinadas regiões, tampouco que os profissionais de Enfermagem estejam inteiramente assistidos pelas instituições e gestores. A sensibilização das equipes quanto a notificação de irregularidades e de casos é um importante recurso para que haja a intensificação de fiscalizações e adesão efetiva das medidas preventivas preconizadas, consequentemente vidas serão poupadas, tanto dos profissionais como da população que necessita do cuidado em saúde.

Vale ressaltar que de acordo com Silva, Gomes, Carlos, Abreu e Correia et al. (2020), o Brasil conta com uma legislação abrangente que inclui as recomendações de órgãos internacionais sobre as ações de enfrentamento à COVID-19. No entanto, identificam-se lacunas no que se refere à fiscalização das medidas de segurança e saúde no trabalho e na fiscalização do número de contaminados e óbitos da enfermagem que está na linha de frente.

5.2. CORONAVIRUS NA ENFERMAGEM: PRINCIPAIS PORTAS DE ENTRADA

Em relação às portas de entrada associados à infecção da enfermagem, ressalta-se o fato que para as medidas de proteção do enfermeiro, o uso de EPIs é fundamental de acordo com Santana, Imoto, Amorim, Taminato, Peccin, Santana, Gotteems e Camargo et al (2020). Destaca-se a importância de treinamentos no manuseio adequado desses equipamentos, como, por exemplo, os processos de colocação e retirada dos EPIs e treinamento presencial do uso de EPI. Entretanto, a rotina e os hábitos que propiciam potencializar a contaminação entre estes profissionais de saúde também são altamente relevantes. Nesse sentido deve-se proporcionar uma estratégia com o intuito de modificá-las, conscientizando os PS que a transmissão pode acontecer inclusive durante as refeições e reuniões em grupo.

De acordo com Nascimento, Espinosa, Silva, Freire e Trettel et al (2020) (2) Durante a pandemia, os profissionais de Enfermagem se veem responsáveis pelo bem-estar dos pacientes, assumindo o dever em meio a um contexto totalmente

novo, sem, no entanto, a experiência para lidar com esse cenário, e são nesses momentos que se mostram mais vulneráveis à infecção e transmissão.

Os profissionais de enfermagem estão diretamente expostos aos riscos de infecção por COVID-19, e o estudo indica que o contágio no contexto laboral desses profissionais, ocorre não somente por falta/inadequação de EPI, mas pelo desconhecimento da testagem positiva de pares e pessoas da comunidade, e medidas de gerenciamento de risco. Esse aspecto também foi observado nesse estudo, especificamente ao vislumbrar número significativo de casos suspeitos e notificações em ambientes e/ou atividades consideradas de menor risco; uma particularidade da COVID-19, por estar presente em locais diversos, inclusive naqueles ambientes tidos como não tradicionais para o cuidado intensivo de Enfermagem.

De acordo com Benito, Palmeira, Karnikowski, e Silva et al (2020) O fenômeno da mortalidade de profissionais enfermeiros por conta do Covid-19, se encontra relacionada à várias questões, como por exemplo, a complexidade da enfermidade e o desconhecimento de metodologias de combate e controle, à disponibilização reduzida de EPIs pelas instituições empregadoras, a elevada carga-horária de trabalho cotidiana, o elevado quantitativo instituído de pacientes a serem atendidos, o reduzido quantitativo de profissionais organizados institucionalmente para o atendimento, dentre outros.

O conhecimento sobre os casos de adoecimento por COVID-19 nos profissionais de Enfermagem do Brasil, permite reconhecer a vulnerabilidade desses profissionais nos diversos ambientes de cuidado, apontando a necessidade urgente de estratégias que minimizem os riscos de infecção e a permanência desses danos, que comprometem a saúde/vida do trabalhador.

Não obstante, há necessidade de novas políticas públicas que sejam direcionadas às necessidades dos profissionais de Enfermagem, contemplando as condições de trabalho, jornadas, carreira, piso salarial e disposição de recursos suficientes para o exercício profissional. Tais políticas devem garantir amparo aos profissionais e potencializar o cuidado em saúde, ao passo, que valorize e proteja o trabalhador, sua saúde, a qualidade da assistência e o fortalecimento da ciência de Enfermagem.

5.3. ENFERMAGEM E AS REPERCUSSÕES DA PANDEMIA

Os estudos que tratam do controle da infecção por COVID-19 em profissionais de saúde que atuam no enfrentamento da pandemia reforçam a importância de medidas preventivas para a redução do risco de infecção entre os trabalhadores que atuam tanto ao nível hospitalar quanto na atenção primária, destacando-se a importância da lavagem de mãos, uso de EPIs (gorro, máscaras N95, luvas internas, óculos de proteção, roupas de proteção, propés para sapatos impermeáveis descartáveis, aventais de isolamento descartáveis, luvas externas e escudo facial), por esses profissionais.

Além disso, enfatizam-se os cuidados individuais com os profissionais de saúde, que incluem o controle de sintomas como febre, tosse, e realização de exames rotineiros (hemograma, tomografia torácica e autoexame de sintomas respiratórios e temperatura corporal) como forma de triagem desses profissionais.

Vários estudos destacam a necessidade de desinfecção da enfermagem a todo o momento e gerenciamento de exposição ocupacional, via observação, em tempo real, com correção instantânea de algum procedimento faltante ou inadequado. Transformações na ambiência também são enfatizadas, como a inclusão de medidas rotineiras diárias como limpeza das máquinas anestésicas e respiradores, purificadores de ar para as áreas designadas, colocação e retirada de EPI, cobertura dos equipamentos médicos com papel filme, instruções para a inserção e retirada das roupas, restrição da área de circulação e até procedimentos no paciente que envolveria a intervenção e a recuperação, no mesmo local.

Além disso, sugere-se a substituição de todos os documentos de papel por informações digitais, incluindo prescrições, fichas, registros médicos, informações de consentimento e resultados dos exames para evitar a troca de materiais entre os profissionais.

No que se refere à reorganização do processo de trabalho, destaca-se a adoção de turnos de 6 horas de trabalho dos enfermeiros, com superposição de uma hora e a implantação da monitoria online ou presencial do trabalho desses profissionais e a necessidade de separação de equipes em cuidadores e não cuidadores de COVID-19, para reduzir o risco de transmissão, destacando-se, também, a necessidade de capacitação dos profissionais para a homogeneização dos processos de trabalho das equipes de saúde, enfatizando-se, inclusive, o uso de

tecnologias digitais, como, por exemplo, o envio de vídeo sobre colocação e retirada de EPIs.

Quanto à saúde mental dos profissionais de saúde, os artigos selecionados descrevem ações de promoção e proteção da saúde mental dos profissionais de saúde e apontam a necessidade de se abordar melhor esta área, destacando-se a criação de equipes de suporte psicológicos aos profissionais de saúde, oferecimento de cursos online e outras estratégias que incluem micro práticas realizadas nos serviços hospitalares.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o vírus tenha sido recentemente descoberto e que ainda os estudos sobre o tema estejam em construção, os achados deste estudo possibilitaram compreender os fatores de risco relacionados à infecção de profissionais de enfermagem pelo COVID-19, em sua maioria relacionados às condições e processos de trabalho que a categoria profissional está submetida. Diante do cenário de pandemia e preocupações com o agravamento da COVID-19, salientam-se as discussões sobre os impactos e possíveis desdobramentos. O medo de serem infectados pelo SARS - CoV-2 gera muitas incertezas no ambiente profissional, em especial no que se diz respeito a transmissibilidade.

Sendo assim, requer que os profissionais de enfermagem sejam adequadamente capacitados e exerçam práticas seguras e apropriadas de biossegurança. As regras no âmbito da biossegurança estão amplamente discutidas nas áreas da saúde, no entanto, frente a essa pandemia os protocolos e recomendações sofrem mudanças constantes. Enfatiza-se nesse sentido, a relevância da manutenção de contínua atualização técnico científica pelos pesquisadores, gestores e profissionais de saúde.

Alerta-se frente a esta pandemia, a necessidade de os serviços de saúde disporem de mecanismos e estratégias para adequarem as rotinas de trabalho dos profissionais de saúde, a fim de evitar a sobrecarga de trabalho e o esgotamento físico e psíquico dos profissionais atuantes na chamada linha de frente. Como também a adoção de medidas que alertem prontamente suas equipes sobre os casos suspeitos ou confirmados de infecções pelo novo coronavírus, com intuito de minimizar o contato de risco para a doença.

Torna-se relevante nesse contexto o chamado para a atuação das instituições representativas das diversas categorias profissionais em saúde, e nesse estudo precisamente, o Conselho Federal de Enfermagem. A categoria profissional clama por atuações de defesa e garantia da integridade, da saúde e condições de trabalho dos seus membros. E precisamos garantir que a valorização e o protagonismos da enfermagem sejam conquistados sobretudo frente a essa pandemia, em que os profissionais de enfermagem se mostram peças fundamentais para a oferta e

manutenção do cuidado a esses pacientes potencialmente críticos. Acrescenta-se ainda que essa luta para a defesa e valorização da enfermagem é de todas e todos os profissionais da enfermagem, no seu fazer e saber diário e contínuo, em busca de condições de trabalho dignos e seguros

Os dados relativos à infecção e óbitos por COVID-19 na enfermagem referem-se ao período inicial da pandemia. Essa revisão narrativa sugere que os fatores de risco para contágio incluem a escassez de EPI, a sobrecarga de trabalho, a capacitação insuficiente da enfermagem quanto ao uso adequado das medidas de proteção, assim como a manutenção de comportamentos com menor atenção aos aspectos que envolvam hábitos de biossegurança. Especialmente, o comportamento dos casos na China, Itália, EUA e Espanha sugere que a sobrecarga do sistema de saúde é um fator importante para a infecção de profissionais de saúde. As medidas para a redução dos riscos ainda são limitadas, especialmente em relação a poucos estudos terem abordado o tema e a baixa força das evidências disponíveis até o momento.

Sugere-se, portanto, aprofundamento nas pesquisas e que se continue a busca por novas perguntas e respostas acerca da Pandemia COVID-19, tanto no meio acadêmico quanto nos serviços de saúde. Isto será refletido em aspectos positivos de prevenção e cuidados tanto para estes meios quanto para a comunidade populacional em geral.

REFERÊNCIAS

AMITRANO, C; MAGALHÃES, L. C. G; SILVA.M, S. **Medidas de enfrentamento dos efeitos econômicos da pandemia COVID-19: panorama internacional e análise dos casos dos Estados Unidos, do Reino unido e da Espanha.** © Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA 2019.

ARAÚJO, J. L; OLIVEIRA, K. K. D; FREITAS, R. J. M. **Em defesa do Sistema Único de Saúde no contexto da pandemia por SARS-CoV-2.** Rev Bras Enferm. 2020;73.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM (ABEn). **Nota da ABEN Nacional em relação à Ação Estratégia “O Brasil Conta Comigo”.** 2020 [acesso em 19 setembro 2020]; Disponível em: <http://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Nota-Aben-educacao2.pdf>.

BARBOSA, D. J; *et al.* **Fatores de estresse nos profissionais de enfermagem no combate à pandemia da COVID-19: Síntese de Evidências;** Ciências Saúde 2020;31 Suppl 1:31-47.

BARBOSA, J. A. G. **Estado nutricional e o enfrentamento da COVID-19:** reflexões para a prática de enfermagem; Braz. J. Hea. Rev., Curitiba, v. 3, n. 3, p. 6671-6675 may./jun. 2020.

BORGES, L. L; *et al.* **Enfermagem Militar na “Operação Regresso ao Brasil”:** **evacuação aeromédica na pandemia do coronavírus.** Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 2): 1

BARRETO, F. A; *et al.* **O Repercussões da pandemia de COVID-19 na violência laboral institucional aos profissionais de enfermagem.** Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Departamento de Enfermagem, campus Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil. 2020.

Benito LAO, Palmeira AML, Karnikowski MGO, Silva ICR. Mortalidade de profissionais de enfermagem pelo Covid-19 no Brasil no primeiro semestre de 2020. **REVISA.** 2020; 9(Esp.1): 656-68. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p656a668>

BRASIL, Ministério da Saúde. **Corona vírus: o que você precisa saber**. Brasília. 2020. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>>. Acesso em: 22 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Brasil confirma primeiro caso da doença**. [acessado 2020 Abr 25]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-casode-novo-coronavirus> 5. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Painel coronavírus. Atualizada em 08 de maio de 2020. [acessado 2020 Maio 9]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/> 6.

CASARIN, Sidnéia Tessmer et al. **Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health/Types of literature review: considerations of the editors of the Journal of Nursing and Health**. Journal of Nursing and Health, v. 10, n. 5, 2020.

CAVALCANTE, C. C. F. S; SOUSA, J. A. S; DIAS, A. M. A; **Consulta de Enfermagem aos casos suspeitos de COVID -19, na Atenção Primária a Saúde**. Revista da FAESF, vol. 4. Número especial COVID 19. Junho (2020) 34-40.

CESÁRIO, J. M. S; FLAUZINO, V. H. P; MEJIA, J. V; **Metodologia científica: Principais tipos de pesquisas e suas características**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 11, Vol. 05, pp. 23-33. Novembro de 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Cofen se manifesta sobre a Portaria 356 do MEC**. 2020 [acesso em 19 setembro 2020]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/cofen-se-manifestasobre-a-portaria-356-do-mec_78941.html.

COSTA, D. M. **Os desafios do profissional de enfermagem mediante a COVID-19**; Gestão & Tecnologia Faculdade Delta. Ano IX, V. 1 Edição 30 Jan/Jun 2020.

COSTA, R; *et al.* **Ensino de enfermagem em tempos de COVID-19: como se reinventar nesse contexto**. Texto & Contexto Enfermagem 2020, v. 29: e20200202.

CRUZ, R. M; *et al.* **COVID-19: Emergência e impactos na saúde e no trabalho**. Revista Psicologia: Organizações e Trabalho, 20(2), abr-jun. 2020, I-III.

DAL'BOSCO, E. B; *et al.* **A saúde mental da enfermagem no enfrentamento da COVID-19 em um hospital universitário regional**. Rev Bras Enferm. 2020;73(Supl 2): 1

DAL POZ MR. **A crise da força de trabalho em saúde.** Cad Saude Publica [Internet]. 2013 Out [acessado 30 Abr 2021]; 29(10):1924-1926. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013001000002.

ESCOBAR LE, Molina-Cruz A, Barillas-Mury C. **BCG vaccine protection from severe coronavirus disease 2019 (COVID-19).** Proc Natl Acad Sci USA. 2020; 117 (30): 17720-6

FERREIRA, Buarque de Holanda. **Mini Aurélio Século XXI: o minidicionário da língua portuguesa.** 5 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2004.

FORTE, E. C. N; PIRES, D. E. P. **Os apelos da enfermagem nos meios de comunicação em tempos de coronavírus.** Rev Bras Enferm. 2020;73

FRANZOI, M. A. H; CAUDURO, F. L. F; **Atuação de estudantes de enfermagem na pandemia de Covid-19.** Cogitare enferm. 25: e73491, 2020.

FREITAS, B. M. B. M; ALVES, M. D.S. M; GAÍVA, M.A. M; **Medidas de prevenção e controle de infecção neonatal por COVID-19: revisão de escopo.** Rev Bras Enferm. 2020;73

GALLASCHI, C. H; *et al.* **Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19.** Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2020; 28: e49596.

GUIMARÃES, Hélio Penna et al.. **Coronavírus e Medicina de Emergência: Recomendações para o atendimento inicial do Médico Emergencista pela Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE), 2020.** Disponível em: 26 . Acesso em: 15 de abril de 2021.

HAMMERSCHMIDT, K. S. A; BONATELLI, L. C. S; CARVALHO, A. C. **Caminho da esperança nas relações envolvendo os idosos: olhar da complexidade sob pandemia do covid-19.** Texto & Contexto Enfermagem 2020.

HELIOTERIO, Margarete Costa; LOPES, Fernanda Queiroz Rego de Sousa; SOUSA, Camila Carvalho de; SOUZA, Fernanda de Oliveira; FREITAS, Paloma de Sousa Pinho; SOUSA, Flávia Nogueira e Ferreira de; ARAÚJO, Tânia Maria de. COVID-19: por que a proteção da saúde dos trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia? **Rev. Rene**, [S.L.], p. 8, 2 jun. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/scielopreprints.664>.

HIRATA H. Globalização, Trabalho e Gênero. **Rev Polit Públicas [Internet]**. 2005 Jul-Dez [acessado 19 Maio 2021]; 9(1):111-1128. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/3770>.

HUMEREZ, D. C; OHL, R. I. B; SILVA, M. C. N. **Saúde mental dos profissionais de enfermagem do Brasil no contexto da pandemia Covid-19: ação do Conselho Federal de Enfermagem**; Cogitare enferm. 25: e74115, 2020.

KOH D. Occupational risks for COVID-19 infection. *Occup Med (Lond)* 2020; 70(1):3-5.

Lima da Silva, JL; Gomes, MCC; Carlos, FW; Abreu, LM; Correa, LV. Produção científica sobre saúde do trabalhador de enfermagem em tempos de pandemia: revisão integrativa de literatura. **Revista Pró-Univer SUS**. 2021 jan./jun.; 12 (1): 37-46.

Liu Y, Gayle AA, Wilder-Smith A, Rocklov J. **The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus**. *J Travel Med [Internet]*. 2020 Mar [cited 2020 Apr 27];27(2): taaa021. Available from: <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa021>

LOURENÇÃO, L. G. **A COVID-19 e os desafios para o sistema e os profissionais de saúde**; Revista do conselho de enfermagem PA. v. 11, n. 1 (2020).

MEDEIROS, E. A. **A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19**. *Acta Paul Enferm*. 2020;33: e-EDT20200003.

MEDVED, I. V; *et al*. **Atuação do Enfermeiro Residente na Testagem Rápida para COVID-19: um relato de experiência**; v. 1 n. 2 (2020): Pandemia COVID-19.

MENESES, A. S. **Gerenciamento Emergencial de Recursos da Atenção Primária a Saúde no Enfrentamento à Pandemia da COVID-19**. SciELO Preprints, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial n. 14. COE-COVID19**. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [acesso em 19 setembro 2020]. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/27/2020-04-27-18-05h-BEE14-Boletim-doCOE.pdf>.

MIRANDA, F. M. A; *et al*. **Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a Covid-19**. *Cogitare enferm*. 25: e72702, 2020.

MOITINHO, M. S; *et al.* **Lesão renal aguda pelo vírus SARS-COV-2 em pacientes com COVID-19: revisão integrativa.** Rev Bras Enferm. 2020;73(Supl 2): 1

MOURA, D. L. et. al. **Pandemia COVID-19 e Impacto no Desporto.** Revista Medicina Desportiva Informa, Portugal, p. 26-33, maio de 2020. Disponível em: <http://www.revdesportiva.pt/files/PDFs_site_2020/3_maio/Pandemia_dossier.pdf> Acesso em: 22 FEV. 2021.

MOURA, E. C. C; LOPEZ, V; SOARES, S. S. **Informações epidemiológicas sobre a COVID-19: Influência da cibercultura no engajamento popular às medidas de controle.** Cogitare enferm. 25: e74566, 2020.

NETO, N. M. G; *et al.* **Covid-19 e tecnologia digital: aplicativos móveis disponíveis para download em smartphones.** Texto & Contexto Enfermagem 2020, v. 29: e20200150

NETO, A. R. S; BORTOLUZZI, B. B; FREITAS, D. R. J; **Equipamentos de proteção individual para prevenção de infecção por SARS-COV-2.** J Manag Prim Health Care, 2020;12: e17

OLIVEIRA, A. C; **Desafios da enfermagem frente ao enfrentamento da pandemia da COVID19;** Rev Min Enferm. 2020;24: e-1302

OLIVEIRA, H. C; *et al.* **Equipamento de Proteção Individual na pandemia por coronavírus: treinamento com Prática Deliberada em Ciclos Rápidos.** Rev Bras Enferm. 2020;73(Supl 2): 1

OLIVEIRA, A. C; LUCAS, T. C; IQUIAPAZA, R. A. **O que a pandemia da Covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução?** Texto & Contexto Enfermagem 2020, v. 29: e20200106.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus).** Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875> Acesso em: 22 FEV. 2021.

Organização Mundial de Saúde (OMS). **Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS).** Folha Informativa - COVID 19. [acessado 19 Maio 2021]. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875.

PARREIRA, S. T. P; *et al.* **Cuidados de Enfermagem em Tempos de Pandemia: Uma Realidade Hospitalar;** Gazeta médica nº2 vol. 7 · abril/junho 2020.

PAULA, D. G; *et al (a)*. **Higiene das mãos em setores de alta complexidade como elemento integrador no combate do Sars-CoV-2**. Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 2): 1

PAULA, G. S; *et al (b)*. **A enfermagem frente ao processo de morte e morrer: uma reflexão em tempos de Coronavírus**. J. nurs. health. 2020;10(n.esp.): e20104018

PORTUGAL, J. K. A; *et al*. **Percepção do impacto emocional da equipe de enfermagem diante da pandemia de COVID-19: relato de experiência**; REAS/EJCH | Vol. Esp. 46 | e3794

PORSSE, A. A. et. al. **Impactos Econômicos do COVID-19 no Brasil**. Nota Técnica NEDUR-UFPR No 01-2020, Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Urbano e Regional (NEDUR) da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, abril/2020. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/profile/Terciane_Carvalho/publication/340461454_Nota_Tecnica_NEDUR-UFPR_01-2020_Impactos_Economicos_da_COVID-19_no_Brasil/links/5e8b589a4585150839c6210b/Nota-Tecnica-NEDUR-UFPR-01-2020-Impactos-Economicos-da-COVID-19-no-Brasil.pdf> Acesso em: 22 fev. 2021.

QUINTELLA, Cristina M.; MATA, Ana M. T.; GHESTI, Grace Ferreira. **Vacinas para Coronavírus (COVID-19; SARS-CoV-2): mapeamento preliminar de artigos, patentes, testes clínicos e mercado**. Rev. Rene, Porto Velho, v. 5, n. 8, p. 3-8, nov. 2021. Semanal.

RAFAELI, R. M. R; *et al*. **Epidemiologia, políticas públicas e pandemia de Covid-19: o que esperar no Brasil?** Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2020; 28: e49570

RAMBAUSKE, Dora; CARDOSO, Telma Abdalla de Oliveira; NAVARRO, Marli Brito Moreira de Albuquerque. **Bioterrorismo, riscos biológicos e as medidas de biossegurança aplicáveis ao Brasil**. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 24, p. 1181-1205, 2014. Disponível em: .Acesso em: 15 de março de 2021.

RIBOLI, E; ARTHUR, J. P; MANTOVANI, M. F. **No epicentro da epidemia: um olhar sobre a Covid-19 na Itália**. Cogitare enferm. 25: e72955, 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria Estadual de Saúde. **Boletim Epidemiológico – COVID-2019. Centro de Operações de Emergência do Rio Grande do norte/COERS**. [acessado 2020 Abr 25]. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202005/06095855-boletim-epidemiologico-covid-19-coers-se-18.pdf> 7. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Corona vírus COVID-19. [acessado 2020 Abr 24]. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>

ROCHA, N. L; *et al.* **Construindo o Projeto Cuidadosamente: reflexão sobre a saúde mental dos graduandos de Enfermagem frente ao COVID-19.** Rev. Saúde Col. UEFS, Feira de Santana, Vol. 10: 13-17 (2020)

RODRIGUES, N. H; SILVA, L. G. A; **Gestão da pandemia Coronavírus em um hospital: relato de experiência profissional.** J. nurs. health. 2020;10(n.esp): e20104004.

RODRIGUES, J. Á. P; *et al.* **Medidas de contenção à COVID-19 adotadas em serviço de transplante de medula óssea.** Rev Bras Enferm. 2020;73

SAIDELI, M. G. B; *et al.* **Intervenções em saúde mental para profissionais de saúde frente a pandemia de Coronavírus.** Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2020; 28: e49923.

Sant'Ana G, Imoto AM, Amorim FF, Taminato M, Peccin MS, Santana LA, et al. Infecção e óbitos de profissionais da saúde por COVID-19: revisão sistemática. **Acta Paul Enfermagem.** 2020; eAPE20200107.

SENHORAS, E. M. **“Coronavírus e Educação: Análise dos Impactos Assimétricos”.** Boletim de Conjuntura (BOCA), vol. 2, n. 5, 2020.

SILVA, F. V. **Enfermagem no combate à pandemia da COVID-19;** Acta Paul Enferm. 2020; 33:1-11.

SILVA, J. M. A. V; *et al (a).* **Planejamento organizacional no contexto de pandemia por COVID-19: implicações para a gestão em enfermagem;** Journal Health NPEPS. 2020 jan-jun; 5(1): e4626.

SILVA, R. C. L; *et al (b).* **Anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (DALY) entre os profissionais de enfermagem devido a infecção pelo COVID-19 no Brasil;** Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO. Rio de Janeiro, RJ, Brasil 2020.

SILVA, Luiz Sérgio; MACHADO, Elaine Leandro; OLIVEIRA, Helian Nunes de; RIBEIRO, Adalgisa Peixoto. Condições de trabalho e falta de informações sobre o impacto da COVID-19 entre trabalhadores da saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [S.L.], v. 45, n. 8, p. 76-77, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000014520>.

SPAGNOL, Carla Aparecida; PEREIRA, Marcia dos Santos; CUNHA, Carolina Teixeira; PEREIRA, Karolinn Diniz; ARAÚJO, Kênia Luzia de Souza; FIGUEIREDO, Letícia Gonçalves; ALMEIDA, Natália Gherardi. Holofotes acesos durante a

pandemia da covid-19: paradoxos do processo de trabalho da enfermagem. **Remo Revista Mineira de Enfermagem**, [S.L.], v. 24, n. 8, p. 6-9, 2020. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1415.2762.20200079>.

SOARES, S. S. S; *et al.* **Pandemia de COVID-19 e o uso racional de equipamentos de proteção individual**. Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2020; 28: e50360.

SOUSA, G. J. B; *et al.* Estimação e predição dos casos de COVID-19 nas metrópoles brasileiras. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2020;28: e3345.

SOUZA, L. P. S; SOUZA, A. G. **Enfermagem brasileira na linha de frente contra o novo Coronavírus: quem cuidará de quem cuida?** J. nurs. health. 2020;10(n.esp.): e20104005

SOUZA, L. B; *et al.* **Estágio curricular supervisionado em enfermagem durante a pandemia de Coronavírus: experiências na atenção básica**. J. nurs. health. 2020;10(n.esp.): e20104017.

STEVANIM, Luiz Felipe. **Como nasce uma vacina**. Radis - Fiocruz 2020; (216): 18-9.

TAETS, G. G. C; BARBOSA, J. E. S; TAETS, C. M. C. **Padrões funcionais de saúde em adultos com COVID-19 na terapia intensiva: fundamentação aos diagnósticos de enfermagem**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé 2020.

TAMINATO, M; *et al.* **Máscaras de tecido na contenção de gotículas respiratórias – Revisão sistemática**. Acta Paul. Enferm. 2020: eAPE20200103.

TAVARES, C. Q. **Dimensões do cuidado na perspectiva da espiritualidade durante a pandemia pelo novo coronavírus (COVID-19)**; Journal Health NPEPS. 2020 jan-jun; 5(1):1-4.

TEIXEIRA, Carmen Fontes de Souza; SOARES, Catharina Matos; SOUZA, Ednir Assis; LISBOA, Erick Soares; PINTO, Isabela Cardoso de Matos; ANDRADE, Laíse Rezende de; ESPIRIDIÃO, Monique Azevedo. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 25, n. 9, p. 3465-3474, set. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>.

TONIN, L; *et al.* **Recomendações em tempos de COVID-19: um olhar para o cuidado domiciliar**; Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 2): 1

World Health Organization (WHO). **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 109**. [acessado em 3 de Abril de 2021]. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200508covid-19-sitrep-109.pdf?sfvrsn=-68f2c632_64.

Wilder-Smith A, Freedman DO. **Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak**. J Travel Med 2020; 27(2): taaa020.