

## Risco de Infecção Hospitalar por Covid -19 nos Profissionais de Enfermagem: Revisão Integrativa

LAYNA EMELY SILVA SOUZA

RAYSSA LIRA DE MATOS

SHENDY CRISTINY SOTERO JORGE

*Acadêmicas do Curso de Graduação em Enfermagem  
Faculdade Metropolitana de Manaus-FAMETRO*

EURIDES SOUZA DE LIMA

*Mestre em Enfermagem no Contexto da Sociedade Amazônica  
Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da  
Faculdade Metropolitana de Manaus- FAMETRO*

*E-mail: eurides.lima@fametro.edu.br*

### Abstract

*The objective of this paper is to identify the risks that nursing professionals face at the forefront of the pandemic by COVID-19 in the hospital environment. The study is an integrative review of the articles carried out in the electronic databases of PUBMED, LILACS, MEDLINE, SCIELO. **Results:** the sample consisted of 11 articles. Although the North region shows a number of infected nursing professionals less than 10% of confirmed cases than nationwide, the states of Amazonas and Amapá have the highest lethality rate (17.24% and 11.50%, respectively), as well as the highest rate of cases (6.28) and deaths of COVID-19 (0.67) per 1,000 professionals, amapá. Among the nursing professionals with the highest age group with a high number of cases are professionals between 31-40 years, in line with the most prevalent age group in the general population. Although the sum of all cases between 20 and 50 years old represented almost 90% of the total number of cases registered mainly in the hospital scope. **Conclusion:** It is concluded that the pandemic of the new coronavirus represents a huge challenge for health care services, considering that these institutions already present a meeting of individuals at higher risk of infection in general, in addition to the ease of dissemination of COVID-19.*

**Keywords:** COVID-19; nursing; pandemic.

### Resumo

*O presente artigo tem como objetivo identificar os riscos que os profissionais de enfermagem enfrentam na linha de frente da pandemia pelo*

*COVID-19 no âmbito hospitalar. O estudo trata-se de uma revisão integrativa dos artigos realizada nas bases de dados eletrônicas do PUBMED, LILACS, MEDLINE, SCIELO. **Resultados:** a amostra foi composta por 11 artigos. Apesar da região Norte mostrar um número de profissionais de enfermagem infectados menor que 10% dos casos confirmados do que em todo território nacional, os estados do Amazonas e Amapá possuem a taxa de letalidade mais alta (17,24% e 11,50%, respectivamente), assim como também foi do Amapá a mais elevada taxa de casos (6,28) e óbitos de COVID-19 (0,67) por 1.000 profissionais. Entre os profissionais de enfermagem com maior faixa etária de idade com número elevados de casos estão os profissionais entre 31-40 anos, em consonância com a faixa etária mais prevalente na população geral. Embora a soma de todos os casos entre 20 e 50 anos tenha representado quase 90% do total de casos registrados sobretudo no âmbito hospitalar. **Conclusão:** Conclui-se que a pandemia do novo coronavírus representa um enorme desafio para os serviços de assistência à saúde, tendo em vista que essas instituições já apresentam uma reunião de indivíduos com maior risco de infecção de maneira geral, além da facilidade de disseminação da COVID-19.*

**Palavras-chaves:** COVID-19; enfermagem; pandemia.

## 1 INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), representa um dos problemas de saúde mais graves da atualidade, sendo destacada uma emergência de saúde pública mundialmente. A COVID-19 trata-se de um vírus com elevada taxa de transmissão e letalidade, englobando indivíduos idosos, portadores de doenças crônicas e doenças respiratórias (SANTANA, 2015).

O novo Coronavírus chamado de SAR-CoV-2, surgiu em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, China, todas as pessoas identificadas com a doença tinham em comum o contato com o mercado do local, muito conhecido por vender alimentos da cultura local, como animais e insetos, a partir daí os cientistas começaram a identificar que a transmissão poderia está sendo através de animais (SANTANA, 2015).

Em janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) confirmou a circulação do novo coronavírus e declarou a epidemia uma emergência internacional (PHEIC). Ao final do mês de janeiro, diversos países já haviam confirmado importações de casos, incluindo Estados Unidos, Canadá e Austrália (WHO, 2020).

No Brasil, em 7 de fevereiro, havia 9 casos em investigação, mas sem registros de casos confirmados, após isso muitos meios de prevenção foram criados para conter o avanço da doença, porém não foi possível, em 11 de

marçoa OMS declarou estado de Emergência de Saúde Pública no Brasil, desde então vem-se trazendo dados de óbitos e casos, o que facilita a identificação do andamento da doença no país para serem tomadas medidas necessárias e então desacelerar o contágio (CAVALCANTE et.al., 2020).

No Amazonas o primeiro caso confirmado do novo Coronavírus foi em março de 2020, todas as redes de saúde já tomaram as devidas providencias para receber pacientes infectados caso fosse necessário, o estado foi o décimo terceiro a identificar contágio por COVID-19 no Brasil. No entanto, em pouco mais de um mês a situação da epidemia no estado já se tornava a mais grave do país com a pior taxa de incidência e mortalidade, em Manaus cerca de 80% dos casos confirmados. O estado ficou com a situação ainda mais preocupante por conta dos seus leitos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) estarem com cerca 90% ocupados (SANTANA, 2015).

No Brasil, essa evidência necessita estar nos parâmetros de prioridade, mas esbarra em limitações operacionais direcionadas a disponibilidade de testes no processamento das análises, o que impossibilita a análise da evolução da infecção na população. A detecção em trabalhadores com infecção assintomática interfere na cadeia de transmissão no ambiente de trabalho, minimizando a propagação do coronavírus entre os profissionais de saúde (SANTANA, 2015).

Países como a China e a Coréia do Sul foram bem sucedidos ao implementarem essa estratégia. Porém, conforme estudo realizado em um hospital da China, observou-se que de mais de 35 casos confirmados e mais de 260 casos suspeitos de COVID-19, mesmo com treinamento intenso, não é incomum que os enfermeiros descuidem da exposição enquanto cuidam de pacientes (CARVALHO, 2020).

No que se refere ao papel do enfermeiro na Comissão de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH) tem extrema importância, pois ele é o responsável pelo atendimento de maior contato com o paciente na unidade de saúde. Isso o torna responsável pela utilização de técnicas e rotinas que tanto previnem como minimizam o potencial de infecção dentro das unidades hospitalares (SANTANA, 2015).

A enfermagem dentro da CCIH busca de forma ativa as informações mais importantes sobre infecções dentro da unidade de saúde, ela também desempenha o papel de educação continuada a toda equipe de enfermagem, levando informações sobre métodos que visam aprimorar as técnicas de controle de infecções (SANTANA, 2015).

Diante do exposto se faz necessário implantar medidas que visem informar e orientar pacientes, acompanhantes e visitantes durante o momento da internação hospitalar sobre as medidas de prevenção de infecção cruzada. Por meio de um estudo mais profundo pôde-se obter um conhecimento tanto sobre as CCIHs como das atividades desempenhadas

pelos integrantes delas, em especial as atividades desenvolvidas pelo profissional de enfermagem (SANTANA,2015).

O presente estudo teve como questionamento as seguintes problemáticas: De que forma os profissionais de enfermagem aderiram as medidas preventivas no âmbito hospitalar? Quais as estratégias utilizadas como prevenção do COVID-19? O COFEM tem utilizado ferramentas para tentar solucionar o aumento de profissional enfermeiro infectado pelo COVID-19?

## **2 JUSTIFICATIVA**

O interesse pelo presente estudo surgiu devido ao tempo de pandemia da COVID-19, das inúmeras mortes morte dos profissionais da área de enfermagem e principalmente devido ao número de infecção pelo vírus. Estudos relatam que a enfermagem é considerada como um dos grupos mais expostos ao risco de contaminação pelo COVID-19. Para a pesquisadora Raquel Saraiva “em todo o mundo, milhões de profissionais de saúde estão atendendo na linha de frente do cuidado aos pacientes hospitalizados com COVID- 19 lidando com o impacto da própria saúde e de seus familiares”. Assim, a única forma para prevenir a doença é com o uso correto de EPIs e a vacinação (TEIXEIRA, 2020).

A referido artigo tem como ideia central atrair a atenção ao tema e trazer os números de infectados, sobreviventes e os que foram a óbito na cidade de Manaus, assim como também, aos que estavam na linha de frente que não foram infectados, tendo como forma de demonstrar que havendo disponibilidade de material necessário (EPI's) existi uma grande prevenção da doença, tendo em vista que se trata de uma questão sanitária hospitalar (SOARES, 2020).

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

Identificar os riscos que os profissionais de enfermagem enfrentam na linha de frente da pandemia pelo COVID-19 no âmbito hospitalar.

### **3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar os riscos específicos que os enfermeiros sofrem diante do trabalho na pandemia ocasionada pelo COVID-19;
- Verificar as medidas sanitárias e humanitárias adotadas pelo Governo Federal para que sejam contidos os números de profissionais infectados;

- Descrever as dificuldades vivenciadas pelos enfermeiros na linha de frente do COVID-19.

#### 4 REFERENCIAL TEÓRICO

O Brasil atualmente passa por uma grave pandemia infecciosa causada pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2). Essa doença chamada COVID-19 é potencialmente fatal e representa um dos maiores problemas mundiais de saúde pública nos últimos 100 anos, comparado apenas com a gripe espanhola, onde veio à óbito cerca de 25 milhões de pessoas nos anos de 1918 e 1920 (MEDEIROS, 2020).

A exposição dos profissionais da área de enfermagem à COVID-19, vem aumentando a cada dia, estudos relatam que de março de 2020 até agora, já se somam mais 44 mil enfermeiros infectados, o que se percebe é que o índice de contaminação dos enfermeiros é bem maior em relação ao índice dos médicos infectados, já que esses primeiros têm contato direto com o paciente (TEIXEIRA, 2020).

Todos os profissionais da saúde integram o grupo de risco de infecção da doença, tendo em vista que estão mais expostos ao vírus, as autoridades públicas e governamentais do país, priorizaram a vacinação dos profissionais de saúde, para que assim, os mesmos pudessem trabalhar na linha de frente dos hospitais de forma um pouco mais segura (TEIXEIRA, 2020).

Segundo Teixeira (2020), 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, capas para sapatos impermeáveis descartáveis, aventais de isolamento descartáveis, luvas externas e escudo facial), por esses profissionais.

Um fator considerado essencial na transmissão do COVID-19 é como vírus se manifesta no trato respiratório superior nos pacientes pré-sintomáticos, destacado diferente de outras doenças respiratórias. Nos idosos, o diagnóstico da infecção evidenciada em sintomas caracteriza-se por ser mais complicada: muitos não apresentam febre, apresentam tosse crônica ou apresentam dispneia aos esforços por insuficiência cardíaca (MEDEIROS, 2020).

Os profissionais da área de saúde estão mais suscetíveis a infecção, os dados das equipes nas instituições de saúde, na linha de frente de atendimento de casos de COVID-19 apresentam; exaustão física e mental,

dificuldades em tomar decisões, ansiedade pela perda de pacientes e colegas, além da possibilidade de transmitir para familiares (MEDEIROS, 2020).

Portanto, a indisponibilidade de EPIs está sendo analisada nas instituições pelo Brasil, assim como em outros países. A manutenção de EPIs nas instituições de saúde precisa ser incorporada nas políticas de Estado e os governos precisam se manifestar para que a indústria nacional atenda a esse desafio (MEDEIROS, 2020).

Visto que o número de óbitos de enfermeiros pela COVID-19 cresce a cada dia, o Comitê Gestor de Crise Covid-19 do COFEN afirma em um estudo que “Sem dúvidas, a falta de EPI adequado, as más condições de trabalho, jornadas de trabalhos exaustivas e a omissão das gestões ocasionaram esse grande número de óbitos na enfermagem brasileira”. O estudo ainda relata que “Quanto mais paciente de COVID-19 nos hospitais, maior o risco para o profissional de saúde...”, assim, esses profissionais estão cada vez mais expostos aos riscos de contaminação e ao óbito (CARVALHO, 2020)

Outra característica importante é a necessidade de reconhecimento da COVID-19 como doença nos setores nas Instituições de Saúde. Apesar dessa afirmação ser coerente e precisado adoecimento em função da exposição ocupacional elevada ao COVID-19, o conceito desse agravamento no âmbito laboral ainda não foi concretizado. (ABRASCO, 2020).

## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 Tipo de Estudo**

Este estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa dos artigos realizada nas bases de dados eletrônicas do PUBMED, LILACS, MEDLINE, SCIELO,

### **5.2 Coleta de Dados**

A coleta se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, dos últimos 10 anos. Utilizando-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores.

Foram também analisados artigos publicados em português, inglês e espanhol, acerca do tema, tendo em vista tratar-se de matéria nova, com pouco tempo de estudo e publicações sobre a mesma, tendo como paradigma todas as formas utilizadas, que forem encontradas, para conter o número de profissionais enfermeiros infectados.

Também foi feita pesquisa no COFEN para obter mais informações quanto aos dados, como aquele que se realiza a partir do registro disponível. Quanto aos tipos, a abordagem foi à pesquisa descritiva, que descreve as características de determinadas populações, fenômenos ou relações entre variáveis. Os descritores utilizados foram: “COVID-19”, “Pandemia” e “enfermagem”.

Os artigos selecionados para análise passaram pelo seguinte critério de elegibilidade : (a) artigos de revisão; (b) estudo de caso; (c) estudos transversais ou de coorte. Ao realizar as buscas nos respectivos sites foram encontrados um total de 43 estudos relacionados ao tema, mas ao agregar os achados foram inelegíveis 32 artigos que apresentaram duplicata em 2 diferentes bases. Por fim, analisando os 11 artigos para análise.

### 5.3 Análise de Dados

Os dados foram analisados de forma sucinta e prática, com informações esclarecedoras, acerca do tema deste projeto.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 11 artigos, organizados com característica comuns: Título, autor/ano, base de dados e resultados conforme apresenta o Quadro 1.

**QUADRO 1- Síntese dos Artigos para Revisão**

Titulo	Autor/Ano	Base de Dados	Resultados
Enfermagem é o grupo mais exposto ao risco na pandemia do Covid-19	SARAIVA, Raquel, 2020	FioCruz	Identificou-se os riscos específicos que os enfermeiros sofrem diante do trabalho na pandemia ocasionada pelo COVID-19;
Covid-19: Enfermeiros e Técnicos Três Vezes Mais do Que os Médicos	SOARES, Felipe, 2020	Biblioteca Virtual de Enfermagem - Cofen	Observou-se que a estatística na área da enfermagem é três vezes maior em relação aos médicos.
A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19	TEIXEIRA, et al., 2020	Scielo Brasil	Ênfatiza as medidas necessárias para a proteção e a promoção da saúde física e mental dos profissionais e trabalhadores da saúde.
Medidas de prevenção e controle para profissionais na vacinação contra covid-19	CASTRO, Daniel, 2021	Biblioteca Virtual de Enfermagem - Cofen	Verifica as medidas sanitárias e humanitárias adotadas pelo Governo Federal para que sejam contidos os números de profissionais infectados.
Análise de casos e óbitos pela COVID-19 em profissionais de Enfermagem no Brasil	DUPRAT, IP; MELO, GC., 2020	Scielo Brasil	Análise de casos confirmados e de óbitos por COVID-19 entre profissionais de enfermagem no Brasil.
COVID-19: Por que a proteção da saúde dos trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia	HELIOTÉRIO, MC. et al, 2020	Scielo Brasil	Destaca-se recomendações da revisão de fluxo de atendimento; estabelecimento da COVID-19 como doença relacionada ao trabalho para os grupos expostos.

Layna Emely Silva Souza, Rayssa Lira de Matos, Shendy Cristiny Sotero Jorge, Eurides Souza de Lima- **Risco de Infecção Hospitalar por Covid -19 nos Profissionais de Enfermagem: Revisão Integrativa**

Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva	LANA, RM; et al., 2020	SciELO Brasil	Estabelece a falta de infraestrutura do sistema de vigilância em saúde, uma vez que a qualidade e a oportunidade da informação dependem prioritariamente da redução do atrito a entrada de dados no sistema.
A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19	MEDEIROS, EAS, 2020	SciELO Brasil	Reconhecer como os profissionais de saúde são particularmente suscetíveis a infecção.
Profissionais de saúde precisam estar protegidos, pois fazem parte da infraestrutura de resposta a esta epidemia	CARVALHO, PR, 2020	FioCruz	A necessidade de equipamentos de proteção individual e coletivos para profissionais da saúde, que por estarem em contato direto com o vírus.
Frete Ampla em Defesa da saúde dos trabalhadores	ABRASCO, Grupo Técnico, 2020	ABRASCO	Publicação de regulamentação conjuntas que possam ser reconhecidas como boa iniciativa, se representada a adoção de políticas públicas afirmativas.
Atribuição do enfermeiro na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar: Revisão Integrativa	SANTANA, RS; et al., 2015	Revista Prevenção de Infecção e Saúde	discutir a partir da produção científica nacional e internacional as funções desempenhadas pelo enfermeiro dentro da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar-CCIH

Fonte: SOUZA; MATOS; JORGE, 2022

Segundo Lana et al. (2020), “a pandemia COVID-19 que foi caracterizada assim pela OMS, foram infectadas milhares de pessoas no mundo, até dia 2 de março de 2022 no Brasil foram identificados 30.995 novos casos, totalizando 28.842.160 casos confirmados e 650.000 óbitos”, conforme tabela-1. Os dados disponíveis indicavam, tanto na população geral do país, como entre profissionais de enfermagem, predomínio de casos confirmados e de óbitos por COVID-19.

**Tabela 1** -Dados do Corona Vírus no Brasil e Região Norte

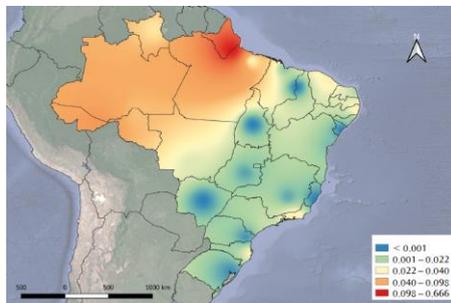


Fonte: Adaptado Página covid.saude.gov.br, 2022.

Na população geral, o primeiro caso de COVID-19 no Brasil foi confirmado em São Paulo em 26 de fevereiro de 2020. Entre os profissionais de enfermagem, o primeiro caso confirmado foi registrado 23 dias depois no mesmo Estado. A partir dessa data até maio de 2021 foram relatados 56.828 casos de COVID-19 confirmados, sendo 85,32% para sexo feminino e 14,68% do sexo masculino, destes tiveram 788 óbitos sendo 67,77% sexo feminino e 32,23 do sexo masculino.

Na análise de COVID-19 pela proporção dos profissionais de enfermagem inscritos no conselho da categoria por estado, a taxa de casos de 1.000 profissionais variou de 0,1 a 6,28, com *clusters* identificados principalmente nas regiões Norte e Nordeste, conforme **figura-1**.

**Figura 1** - Taxas cumulativas de óbitos de COVID-19 em profissionais de enfermagem nos estados do Brasil



Fonte: Copiado de DUPRAT; MELO, 2020.

Ao observar o mapa identifica-se que o estado do Amapá obteve a taxa mais elevada de casos (6,28), seguido de Roraima (6,10) e Bahia (5,99). No que diz respeito aos óbitos, a taxa de ocorrência por 1.000 profissionais de enfermagem em cada estado variou de 0 a 0,67 e estava mais concentrada na região Norte. O estado do Amapá apresentou a mais elevada taxa de óbitos (0,67), seguido por Acre (0,17) e Amazonas (0,10) (DUPRAT; MELO, 2020.)

Apesar da região Norte mostrar um número de profissionais de enfermagem infectados menor que 10% dos casos confirmados do que em todo território nacional, os estados do Amazonas e Amapá possuem a taxa de letalidade mais alta (17,24% e 11,50%, respectivamente), assim como também foi do Amapá a mais elevada taxa de casos (6,28) e óbitos de COVID-19 (0,67) por 1.000 profissionais (DUPRAT; MELO, 2020).

Entre os profissionais de enfermagem com maior faixa etária de idade com número elevados de casos estão os profissionais entre 31-40 anos, em consonância com a faixa etária mais prevalente na população geral. Embora a soma de todos os casos entre 20 e 50 anos tenha representado quase

90% do total de casos registrados sobretudo no âmbito hospitalar (DUPRAT; MELO, 2020).

Todos os dados presentes neste projeto são atualizados, contendo informações reais segundo o COFEN. Embora na região norte o número de profissionais de enfermagem infectados seja menos de 10% dos casos confirmados em profissionais de enfermagem no território nacional, os estados Amazonas e Amapá possuem a taxa de letalidade mais alta, assim também como foi no Amapá a mais elevada taxa de casos (SOARES, 2020).

Atualmente o método de distanciamento é o mais eficaz, entretanto para algumas atividades esse método não pode ser utilizado tornando assim um grupo de risco, que é o caso dos profissionais de enfermagem, principalmente os que estão no cuidado direto, na linha de frente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia do novo coronavírus representa um enorme desafio para os serviços de assistência à saúde, tendo em vista que essas instituições já apresentam uma reunião de indivíduos com maior risco de infecção de maneira geral, além da facilidade de disseminação da COVID-19. Por este motivo há uma necessidade de redobrar os esforços para garantir que as medidas de prevenção sejam cumpridas adequadamente e que os casos da doença sejam identificados o mais rápido possível, evitando assim danos aos pacientes/profissionais. Neste sentido, demonstramos a importância do Serviço de controle de Infecção Hospitalar, e todo este processo que tem a responsabilidade de manter o olhar para a minimização dos riscos de transmissão e controle de Infecção do COVID- 19.

Espera-se que os profissionais da saúde continuem fazendo o uso da paramentação adequada tendo em vista sua importância, assim como a fiscalização da instituição. Entretanto é importante frisar que o estudo em questão abre caminhos para a construção de futuros trabalhos direcionando ao atendimento do uso de EPI's assim reduzindo o risco de transmissão de pacientes para profissionais.

## REFERÊNCIAS

- ABRASCO, Grupo Técnico. **Frente Ampla em Defesa da saúde dos trabalhadores**. 2020
- CARVALHO, Paulo Roberto de. 'Profissionais de saúde precisam estar protegidos, pois fazem parte da infraestrutura de resposta a esta epidemia' **EPSJV/Fiocruz**. 07/04/2020
- CASTRO Daniel. Medidas de prevenção e controle para profissionais na vacinação contra covid-19. **COFEN - Conselho Federal de Enfermagem**, jan, 2021. Disponível em: <https://www.biblioteca.confem.gov.br>

Layna Emely Silva Souza, Rayssa Lira de Matos, Shendy Cristiny Sotero Jorge, Eurides Souza de Lima- **Risco de Infecção Hospitalar por Covid -19 nos Profissionais de Enfermagem: Revisão Integrativa**

---

DUPRAT, Irena Penha; MELO, Géssyca Cavalcante de Melo. Análise de casos e óbitos pela COVID-19 em profissionais de enfermagem no Brasil. Dossiê COVID-19 e Saúde do Trabalhador/Comunicação Breve, **Rev. Bras. Saúde ocup.** n. 45, 2020.

HELIOTERIO, Margarete Costa., et al. COVID-19: Por que a proteção da saúde dos trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia?SciELO, ago, 2020.

LANA, Raquel Martins., et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cad. Saúde Pública** 2020; 36(3):e00019620

MEDEIROS, Eduardo Alexandrino Servolo. **A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19.** Hospital São Paulo, Escola Paulista de Medicina – Unifesp. Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (<https://orcid.org/0000-0002-6205-259X>)

SANTANA, RS; et al. Atribuição do enfermeiro na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar: Revisão Integrativa. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde**, 2015.

SARAIVA, Raquel. Enfermagem é o grupo mais exposto ao risco na pandemia do Covid-19. Instituto Gonçalo Moniz, **FIOCRUZ BAHIA**, maio de 2020. Disponível em: <https://coronavirus.bahia.fiocruz.br>

SOARES, Felipe. Covid-19: Enfermeiros e Técnicos Se Contaminam Três Vezes Mais do Que os Médicos. **Biblioteca Virtual de Enfermagem**, julho de 2020. Disponível em: <https://www.biblioteca.confen.gov.br>

TEIXEIRA, C.F.S., et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid- 19. **Ciênc. Saúde coletiva**, set, 2020.