



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

ANA CAROLINE FERREIRA DIAS

**O IMPACTO NOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DO BRASIL
ACOMETIDOS PELO SARS-COV-2**

ARIQUEMES – RO

2021

ANA CAROLINE FERREIRA DIAS

**O IMPACTO NOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO BRASIL
ACOMETIDO PELO SARS-COV-2**

Trabalho de Conclusão de Curso para a
obtenção do Grau em Enfermagem
apresentado à Faculdade de Educação
e Meio Ambiente – FAEMA

Orientadora: Prof^a. Esp. Kátia Regina
Gomes Bruno

ARIQUEMES – RO

2021

ANA CAROLINE FERREIRA DIAS

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
(CIP)

D541i Dias, Ana Caroline Ferreira.

O impacto nos profissionais de enfermagem do Brasil acometidos pelo Sars-CoV-2. / Ana Caroline Ferreira Dias. Ariquemes, RO: Faculdade de Educação e Meio Ambiente, 2021.

50 f.

Orientador: Prof. Esp. Kátia Regina Gomes Bruno.

Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Enfermagem
– Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes RO, 2021.

1. Coronaviridae. 2. Enfermagem. 3. Infecção por Coronavírus. 4. Pandemia. 5. Enfermeiros. I. Título. II. Bruno, Kátia Regina Gomes.

CDD 610

Bibliotecária Responsável
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro
CRB 1114/11

ANA CAROLINE FERREIRA DIAS

**O IMPACTO NOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO BRASIL
ACOMETIDO PELO SARS-COV-2**

Trabalho de Conclusão de Curso para a
obtenção do Grau em Enfermagem
apresentado à Faculdade de Educação
e Meio Ambiente – FAEMA

Orientadora: Prof. Esp. Kátia Regina
Gomes Bruno

BANCA EXAMINADORA

Prof. Esp. Kátia Regina Gomes Bruno
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof. Ma. Juliana Barbosa Framil
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Prof. Esp. Elis Milena Ferreira do Carmo Ramos
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

ARIQUEMES – RO

2021

AGRADECIMENTOS

A Deus que é o meu alicerce e me deu forças e saúde para trilhar esse extenso caminho que é o da graduação, a eu mesma Ana Caroline Ferreira Dias por ter aguentado firme diante das inúmeras dificuldades que se cruzaram em meu trajeto e mesmo assim nunca ter desistido, a minha avó Maria que é responsável por toda a minha base de educação e amor e sempre acreditou no meu potencial e torceu pelas minhas vitórias, a meu pai Aldeir por sempre me apoiar, acreditar em mim e aplaudir a cada nota obtidas em cada matéria e sempre fazer questão em dizer o quanto sentia orgulho de mim, a minha mãe Márcia por sempre ter feito tudo que pode e até o que não pode por mim, a minha irmã Ingridy que trilhou o mesmo caminho que o meu em sua graduação e compartilhou suas experiências que contribuiu muito em meu conhecimento, a minha melhor amiga que a Enfermagem me apresentou Raquel Karine Barbosa da Silva, que sempre me ajudou e me apoiou nessa longa trajetória de graduação e que compartilhou ao meu lado todas as felicidades e tristezas ao longo desse caminho, a todos os meus amigos do meu grupo, Beatriz Jardim, Ana Karla Oss e Wallas de Paula e a todos os professores do curso de Enfermagem por partilharem seus conhecimentos, pois foi graças a eles que hoje estou aqui concluindo uma etapa importante e especial em minha vida, em especial e com muito carinho, quero agradecer a professora e orientadora Kátia Regina Gomes Bruno por compartilhar o seu lindo e extenso conhecimento desde a matéria de Patologia no 4º Período até hoje, a Profª Elis Milena Ferreira do Carmo Ramos pelo carinho, alegria e extenso conhecimento que sempre compartilhou conosco e a Profª Fabíola Ronconi, que também foi uma excelente professora e sempre compartilhou o seu conhecimento com muito amor e responsabilidade.

E a Enfermagem, por mostrar com muito amor, importância, humanidade e empatia o quanto a arte do cuidar é linda!

Escolhi os plantões, porque sei que o escuro da noite amedronta os enfermos.

Escolhi estar presente na dor porque já estive muito perto do sofrimento.

Escolhi servir ao próximo porque sei que todos nós um dia precisamos de ajuda.

Escolhi o branco porque quero transmitir paz.

Escolhi estudar métodos de trabalho porque os livros são fonte saber.

Escolhi ser Enfermeira porque amo e respeito à vida!

RESUMO

A Covid-19 é uma doença causada pelo novo coronavírus, denominado SARS-Cov-2, ele quando acometido em seres humanos pode ocasionar sintomas dos mais leves, como de um resfriado, até insuficiências respiratórias graves, podendo inclusive o infectado evoluir para óbito. O SARS-Cov-2 tem o significado de sua sigla em inglês: "Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2" (síndrome respiratória aguda grave de coronavírus 2). Ele recebeu essa nomenclatura pois possui grande semelhança com o vírus SARS-CoV, que foi o agente causador da epidemia de SARS, no ano de 2002, trazendo um grande impacto nos profissionais de enfermagem no Brasil. O objetivo do presente estudo é analisar a situação atual da Covid-19 no Brasil e o impacto dos profissionais de enfermagem. Através da revisão bibliográfica, que tem por finalidade investigar quais as principais causas dos profissionais de enfermagem estarem sendo infectados pela COVID-19, apresentar os seus dados epidemiológicos, investigar a causa das infecções e por fim apresentar soluções para que haja a diminuição de contaminação dos profissionais de enfermagem. Como resultados que a previsão inicial é de surgir outras ondas de pandemia enquanto não houver controle tanto do governo e prefeitura dos municípios e a aceleração da vacina para todo. Ainda, é visto que o adoecimento mental tem trazido um sério temor do surgimento de sequelas mentais incapacitantes e também do aumento das taxas de suicídio entre trabalhadores da saúde.

Descritores em saúde: Coronaviridae. Enfermagem. Infecção por Coronavirus. Pandemias. Profissionais de Enfermagem.

ABSTRACT

Covid-19 is a disease caused by the new coronavirus, called SARS-Cov-2, which, when affected in humans, can cause symptoms of the slightest, such as a cold, even severe respiratory failure, and the infected person may even die. SARS-Cov-2 has the meaning of its acronym in English: "Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2" (severe acute respiratory syndrome of coronavirus 2). He received this nomenclature because it is very similar to the SARS-CoV virus, which was the causative agent of the SARS epidemic in 2002. The objective of the present study is to analyze the current situation of Covid-19 in Brazil and the impact of nursing professionals. Through the systematic bibliographic review, this project aims to investigate which are the main causes of nursing professionals being infected by COVID-19, to present their epidemiological data, to investigate the cause of infections and finally to present solutions so that there is a reduction of contamination of nursing professionals. It is concluded that the initial forecast is for other pandemic waves to emerge while there is no control both by the government and city hall and the acceleration of the vaccine for all. Still, it is seen that mental illness has brought a serious fear of the emergence of disabling mental sequelae and also the increase in suicide rates among health workers.

Health descriptors: Coronaviridae. Coronavirus Infections. Nursing. Pandemics. Nurse Practitioners.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS - Organização Mundial da Saúde

PHEIC - epidemia uma emergência internacional

SCIELO - *Eletronic Library* Online

LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

LHS - Linfocitose Hemofagocítica Secundária

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	13
	2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO.....	13
	2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS.....	13
3	METODOLOGIA	14
4	CORONAVIRUS - SARS-Cov-2	15
	4.1 FORMAS DE TRANSMISSÃO.....	17
	4.2 FISIOPATOLOGIA DA COVID-19.....	18
5	CARACTERIZAR O ENFRENTAMENTO DA COVID-19 PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	22
	5.1. COVID-19 E OS FATORES DE RISCO	22
	5.2 AS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO ENFRENTAMENTO A COVID-19.....	24
6	O IMPACTO NA SAÚDE DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM	30
	6.1 O IMPACTO NAS DOENÇAS MENTAIS	31
7	ASPECTOS DETERMINANTES NA PREVENÇÃO DO SARS BASEADO NO PROTOCOLO	33
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, em 2019, em Wuhan (China), foi detecto os primeiros casos da síndrome respiratória ocasionados pelo COVID-19, que logo se alastrou pelo país asiático e devido seu grande poder de disseminação se espalhou pelo mundo chegando ao Brasil em fevereiro de 2020. Pouco tempo depois, no mês de março a OMS (Organização Mundial da Saúde) declarou Pandemia.

No ano de 2020, no mês de janeiro, a Organização Mundial da Saúde (OMS) confirmou a doença nova que matou muita gente, sendo chamado corona vírus. A primeira sequência do SARS-CoV-2 publicou-se por pesquisadores chineses, e que, no ano de 2021, no mês de janeiro, foi notificado a primeira importação em território japonês.

Em janeiro, os Estados Unidos reportaram seu primeiro caso, onde a OMS declarou como uma emergência internacional (PHEIC) (WHO, 2021). Ainda, no final do mês de janeiro, diversos países confirmaram as importações. A chegada do vírus no Brasil foi em fevereiro, havendo 9 casos investigados, mas sem registros de casos confirmados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

De acordo com as medidas tomadas em todo o mundo, inclusive no Brasil com o intuito de conter a disseminação descontrolada do vírus, o Ministério da Saúde (2020) determinou o isolamento social, uso obrigatório de máscaras em locais públicos, distribuição de álcool em gel a 70%, fechamento de instituições de ensino, bares, restaurantes e outros estabelecimentos de trabalho coletivo, além de construção de hospitais de campanha para aumentar o número de leitos de UTI, necessários para atendimento dos pacientes graves.

Em um país latino americano como o Brasil, mudou-se costumes de convívio pessoal próximo e acalorado para o ambiente virtual, assim como os negócios. Tais medidas tiveram certo efeito, pois diminuíram o número pacientes em leitos de UTI e evitou o colapso do sistema de saúde (BARIFOUSE, 2020).

Entretanto, pouco foi feito para amenizar o contágio dos enfermeiros atuantes na linha de frente do combate ao vírus da COVID-19, fazendo com que diversos desses profissionais ficassem expostos a alta carga viral, contagiando-

os com o SARS-Cov-2, causando sequelas e em alguns casos levando-os a óbito.

Em sentido amplo, o presente estudo tem por síntese metodológica a revisão bibliográfica de caráter descritivo, sendo um processo de análise e descrição de um corpo do conhecimento em busca de resposta a uma pergunta específica, para propor através do estudo literário benefícios a comunidade e aos órgãos responsáveis pela saúde; já em sentido estrito o presente estudo trará melhorias aos enfermeiros por meio de protocolos e procedimentos que poderão ser implementados ou readaptados após a descoberta através da presente pesquisa dos fatores que tem gerado a alta taxa de contaminação destes, atuantes na linha de frente no combate a Pandemia causada pelo Sars-Cov-2.

Os trabalhadores de saúde que estiveram na linha de frente, tiveram vários sintomas como ansiedade, depressão, insônia, angústia e medo (LAI et al., 2019). A prevalência de ansiedade chegou a variar de 23% a 44,6% entre os médicos e enfermeiros (LU et al., 2020).

Tiveram muitos sintomas de depressão, sendo identificados por muitos profissionais da saúde na China, conforme estudos de Lai et al. (2019). Sabe-se que ser profissional de enfermagem do sexo feminino foram os que mais estiveram associados a sintomas graves como depressão, angústia e ansiedade (HUANG, 2020).

Comparando os sintomas entre os profissionais da equipe médica e estudantes de medicina, Wu et al. (2020) constataram que os profissionais tem sido susceptíveis nessa condição. Xiao et al. (2020) transcreveram em seus estudos que os níveis de apoio social estavam associados à auto eficácia e qualidade do sono e negativamente associando assim, ao grau de ansiedade e estresse.

Assim, até o dia 13 de maio de 2020, segundo dados do e-SUS foi indicado 31.790 profissionais de saúde contaminados com covid-19 (AGÊNCIA BRASIL, 2020). Os profissionais da área de enfermagem infectados foram em torno de 21.524, com uma letalidade de 2,29% (OBSERVATÓRIO ENFERMAGEM, 2020).

Levando em consideração os dados se via a necessidade de avaliar qual o impacto causado pelo SARS-Cov-2 nas enfermeiras (o) que estão frente ao cuidado assistencial durante a pandemia, a propósito elas (e) estão na linha de frente no combate do novo Coronavírus, onde o inimigo é invisível aos olhos e única arma utilizada é a força do trabalho dos profissionais de enfermagem.

SARS-Cov-2 é o mais novo vírus da família *Coronaviridae*, ele é de origem zoológica, responsável por causar infecções respiratórias, descoberto em 2019 através de um surto em povos chineses na cidade de Wuhan, o SARS-Cov-2 apresenta um quadro clínico bem complexo que varia de infecções assintomática a formas graves de insuficiência respiratória podendo até mesmo evoluir para óbito. (DANTAS et al. 2020)

Levando em consideração o problema de pesquisa, acredita-se que como hipóteses para essa alta taxa de contaminação das enfermeiras (o) seja: Qual o impacto dos enfermeiros que estão frente ao cuidado assistencial durante a pandemia, acometido pelo SARS-Cov-2?

É visto que a falta de capacitação e educação continuada para a enfermagem negligencia dessa maneira de como ocorre os cuidadores; A não adesão das enfermeiras (o) aos protocolos padronizados pela instituição e ainda, o uso incorreto dos EPI's ou a falta deles.

Por fim, o que levou a realizar este trabalho sobre o impacto nos profissionais de enfermagem no Brasil acometido pelo SARS-COV-2 foi a quantidade de óbitos, chegando atualmente numa margem de mais de 500.000 mil mortos em todo o Brasil e a quantidade de equipes afastadas por ter se contaminado com o vírus.

E realizar este estudo contribuirá para futuras pesquisas sobre o impacto quanto aos profissionais de enfermagem que estiveram expostos ao vírus e também com relação a distribuição temporal dos casos e óbitos confirmados por COVID-19 no Brasil.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO

- Analisar o impacto dos profissionais de enfermagem no Brasil acometido pelo Sars-Cov-2.

2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Definir o que é SARS-Cov-2;
- Caracterizar o enfrentamento da COVID-19 e os fatores de risco.
- Verificar os agravos principais quando acometidos pelos profissionais de enfermagem;
- Apontar os aspectos determinantes na prevenção do SARS baseado no protocolo.

3 METODOLOGIA

A metodologia estudada foi através de levantamento bibliográfico de caráter descritivo, através de artigos atualizados e publicados em base de dados *Eletronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Acervo on-line da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente FAEMA, Revistas de enfermagem e ainda, os Protocolos do Ministério da Saúde e suas cartilhas.

Os dados foram coletados através de artigos, revistas e dados epidemiológicos da COVID-19 nos profissionais de Enfermagem. Utilizando os descritores como Coronaviridae, enfermagem, infecção por coronavirus, pandemias e profissionais de enfermagem.

Todos os artigos utilizados são atualizados, dos anos 2019 a 2021, sendo utilizados diversos trabalhos dentre eles artigos científicos e monografias. Justifica-se a utilização de publicação a partir dos anos 2019 e 2020 por se tratar de um assunto extremamente novo e pouco explorado.

4 CORONAVIRUS - SARS-Cov-2

Esse vírus trouxe várias doenças em animais, citando a peritonite infecciosa felina, sendo a primeira das doenças causadas por coronavírus ocorrida no ano de 1912. Em 1937 foi que ocorreu o primeiro caso isolado, sendo a de galinhas, e ainda, em meados da década de 1960 que ocorreu a infecção em humanos (SILVA; ANGERAMI. 2008).

Esse vírus é causa infecções respiratórias, e tem sido reconhecido como patógenos em humanos. Os coronavírus considerados sazonais são associados em sintomas de gripe, e que, no decorrer do tempo foram responsáveis por epidemias mais fortes de vírus, por causar a síndrome respiratória aguda grave (SRAG). A epidemia surgiu na cidade de Hong Kong (China), em 2003, havendo 10% de letalidade. A síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS) surgiu na Arábia Saudita em 2012 com letalidade de quase 30% (LANA, 2020).

No ano de 2019, no mês de dezembro, teve o primeiro caso respiratório aguda grave do coronavírus 2 (SARS-CoV-2) em Wuhan, China. Que, em tempo mais atual, a Organização Mundial da Saúde (OMS) de covid-19 confirmou em mais de 27 países confirmados, inclusive o Brasil. E por conta da contaminação ser tão rápida, no dia 11 de março de 2020, foi se tornado uma pandemia (OLIVEIRA, 2020)

Após o registro da pandemia no mundo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) informou sobre a demanda por hospitalizações e leitos de terapia intensiva, o qual declarou-se emergencial no Brasil. No dia 16 de agosto de 2020, houve 3.317.096 casos notificado de COVID-19 e 51 por 100 habitantes por mortalidade (DE PAULA, 2020)

Sabe-se que o nome Corona vem da aparência característica de coroa ao redor dos vírions, cuja a ótica da microscopia eletrônica traz a superfície por uma cobertura de proteínas espiculadas (CHEN, LI, 2020; XU et al., 2020).

É visto que o agente etiológico trouxe a denominação Sars-CoV-2, para distinguir do Sars-CoV, que é responsável pela pandemia anterior de Sars, no ano de 2002-2003. (WHO, 2020; WU et al., 2020).

A subfamília Coronaviridae compreende quatro gêneros: Alfacoronavírus, Betacoronavírus, Gammacoronavírus e Deltacoronavírus, sendo a espécie

SARS-CoV-2 integrante dos Betacoronavírus, que infectam somente mamíferos (KUMAR et al., 2020).

O mais recente vírus apresenta material genético semelhante à outras espécies causadoras de síndromes respiratórias originárias da família do Corona vírus, a exemplo do SARS-CoV e MERS-CoV (ZHOU et al., 2020). No entanto, o SARS-CoV-2 tem exposto maior capacidade de disseminação entre a população humana (WRAPP et al., 2020)

A OMS informou que os sintomas iniciais do covid tem sido um quadro gripal, variando de pessoa para pessoa, e sua manifestação tem sido desde de branda, pneumonia, pneumonia grave e SRAG. Muitas pessoas foram infectadas de forma leve, com sintomas de mal-estar, febre, fadiga, tosse, dispneia leve, anorexia, dor de garganta, dor no corpo, dor de cabeça ou congestão nasal. Outra forma também apresentada é a diarreia, náusea e vômito. Idosos e imunossuprimidos, sendo apresentadas atípica e agravamento rápido, causando a morte, e em especial, idosos e indivíduos com comorbidades preexistentes (OMS, 2020)

O Severe Acute Respiratory Syndrome Coronaviru 2 (SARS-CoV-2), convencionalmente chamado de novo coronavírus, possui um período médio de incubação de 5,5 dias e aparecimento de sintomas em até 11 dias em 97,5% das pessoas infectadas (BEZERRA, LIMA, DANTAS, 2020).

É visto que o período médio de incubação da doença é de 5,1 dias, variando de 2 a 14 dias. Aproximadamente 20% dos pacientes com COVID-19 desenvolvem problemas respiratórios graves, com uma taxa geral de letalidade em torno de 2,3%.(MENDES, et al., 2020)

SARS-Cov-2 o indivíduo infectado transmite para o novo hospedeiro o vírus através de gotículas salivares expelidas através de secreções respiratórias, o novo hospedeiro inala as gotículas através do nariz ou garganta o vírus tem um período de incubação de 4-5 dias após contágio e o vírus se replica nas células epiteliais do nariz e garganta. (PEREIRA, 2020)

COVID-19 é a nomenclatura definida pela OMS (Organização Mundial de Saúde) para nomear a doença causada pelo vírus SARS-Cov-2, quando acometida de forma leve seus sintomas são similares a de uma gripe, porém na

forma grave ocasiona pneumonia e Síndrome Respiratória Aguda Grave. (Lazaretti et al. 2020)

Os coronavírus (CoV) tem sido um grupo de vírus da ordem Nidovirales (nidos=ninho; virales=relativo a vírus), cuja classificação é da taxonômica do International Committee on Taxonomy of Virus (2019) (WALKER et al., 2019)

A ordem Nidovirales traz a inclusão das famílias Arteriviridae, Coronaviridae, Mesoviridae e Roniviridae. A família Coronaviridae traz a divisão das duas subfamílias, Tonovorinae e Coronavirinae, possuindo quatro gêneros, 23 subgêneros de aproximadamente 40 espécies. Os membros da família Coronaviridae são vírus que possuem grande tamanho, RNA fita simples, capsídeo helicoidal e espículas, conferindo o aspecto de coroa solar. (SCHOEMAN, FIELDING, 2019).

Considera-se que a síndrome respiratória sendo aguda, e severa ao Coronavírus 2 (SARSCoV-2), identificou-se em Wuhan, na China, em 2019, no mês de dezembro, cuja Organização Mundial da Saúde reconheceu como pandemia, em 11 de março de 2020, que ocasionou milhões de casos de COVID-19 e com muitas mortes (WHO, 2019).

4.1 FORMAS DE TRANSMISSÃO

A transmissão ocorre por gotículas respiratórias, através de pessoas ou superfícies contaminadas. Quanto ao contágio, ocorreu em muitas pessoas, havendo a incubação de 2 a 14 dias (WHO, 2019).

Estudos discutem sobre a quantidade de tempo que o vírus permanece vivo. Estudos informam que o coronavírus tem tido a persistência na superfície, temperatura, ou até mesmo a umidade do ambiente. Por isso, deve sempre fazer limpeza no ambiente, desinfectando para matar o vírus e proteger os outros e a si mesmo. Dicas de estudos sobre evitar o vírus também é não tocar nos olhos, boca ou nariz e higienizar as mãos com álcool gel a 70% ou água e sabonete.

De acordo com que já foi relatado sobre seus sintomas, incluindo a pneumonia, o diagnóstico é avaliado pela clínica do paciente, utilizando assim, de forma complementar os exames como Tomografia Computadorizada e o método de reação em cadeia da polimerase - transcriptase reversa (RT-PCR).

Possivelmente a realização do teste rápido pode detectar as imunoglobulinas IgM e IgG, a cerca de 15 minutos. Não existindo o tratamento para o vírus específico. Apesar de que, pode-se fazer a prevenção na saúde da população, incluindo a higiene das mãos e distanciamento social que evita a disseminação em massa do vírus (KRAEMER et al., 2020).

O estudo de Walker e colaboradores (2020) informam que as estratégias que a saúde pública ordenou para prevenção do vírus, hipoteticamente poderá salvar cerca de 38,7 milhões de vidas, mesmo que piore os prognósticos e a diminuição do número de vidas poupadas.

Hipoteticamente, os medicamentos como a cloroquina, foi um fármaco muito utilizado para tratamento de malária e afecções reumatológica, considerado inibidor do SARS-CoV-2 *in vitro*. No entanto, um análogo da cloroquina e da Hidroxicloroquina, fizeram com que apresentasse uma atividade *in vitro* anti-SARS-CoV, especialmente, em associação ao fármaco azitromicina (LIU et al., 2020).

4.2 FISIOPATOLOGIA DA COVID-19

Quando se trata da fisiopatologia, é considerada uma doença que traz a infecção, vinda a alta letalidade para grupos de risco, e ainda, não sendo raro sua letalidade para as pessoas sem fatores de risco e com uma evolução rápida para o agravamento, impondo assim, várias mudanças de paradigmas, as quais os países foram obrigados a repensarem suas estratégias de enfrentamento, passando como foco principal, a atenção primária que, até então, foi bastante negligenciada e subvalorizada no início da pandemia.

Diante dos novos conhecimentos sobre a fisiopatologia da doença e a observação dos resultados nas clínicas e hospitais, os países afetados pela COVID-19 começaram a reconhecer a necessidade do tratamento precoce, para evitar as formas moderadas e graves da fase inflamatória. Por isso, no decorrer da demanda hospitalar, os sistemas de saúde públicos e privados chegaram ao colapso, devidos os números de ocorrências simultâneas e de pessoas durante a pandemia.

Atualmente, devido à pandemia pelo Coronavírus, surgiu um patógeno de alta virulência e letalidade e, celeridade de informações, porém, não existem ainda estudos publicados sobre isso. Entretanto, em pacientes com COVID-19, do tipo duplo cego randomizado, evidência científica de nível A, que possam ser utilizados como referência para suportar ou contraindicar o uso off label de medicamentos, conhecida como uma atividade antiviral e imunomoduladora, de baixo custo e efeitos adversos, amplamente conhecidos e de vasta utilização no Brasil.

Diversos ensaios clínicos estão em andamento, inclusive no Brasil, com provável publicação após final da pandemia, o que deverá suportar são as decisões terapêuticas posteriores à mesma. Portanto, diante da ausência de tratamento específico, baseado em estudos promissores e na observação de resultados terapêuticos (evidência científica nível B2C), tem sido utilizado e obtido sucesso significativo com redução de progressão da doença para estágios mais graves e diminuição de letalidade em diversos países e, em alguns municípios do Brasil.

A doença se inicia por uma fase viral quando há replicação crescente do vírus e sua interação com as células do hospedeiro, especialmente através dos receptores da enzima conversora da angiotensina 2 (ECA 2).

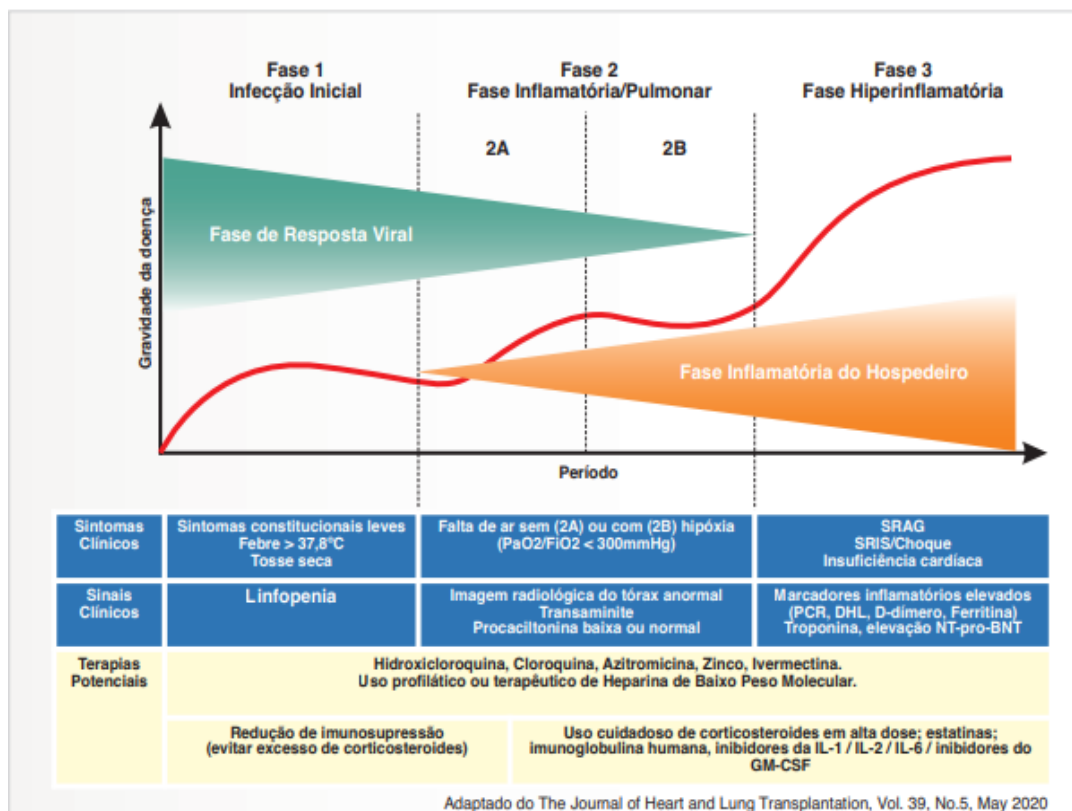
Os sistemas do organismo ricos em receptores ECA 2 são o alvo preferencial do vírus, que ataca principalmente, as células pulmonares, sistema nervoso central, e o trato gastrintestinal, tais como, duodeno e intestino delgado, células hepáticas (colangiócitos predominantemente e também hepatócitos) e, endotélio vascular. Nas etapas seguintes, a doença se caracteriza pela resposta imunológica do hospedeiro e com reações inflamatórias variadas pela fase de hiperinflamação, considerada grave e de difícil resposta terapêutica, onde há uma tempestade de citocinas, tipo Linfocitose Hemofagocítica Secundária (LHS), insuficiência respiratória, insuficiência cardíaca, complicações cardiovasculares e renais, sepse, coagulação intravascular disseminada e falência de múltiplos órgãos.

É conhecido há longo tempo, o papel imunopatológico das citocinas nas infecções virais. Além disso, os altos níveis de citocinas estão relacionados à progressão da doença para quadros mais graves, associados à tempestade de

citocinas e coagulação intravascular disseminada. Em pacientes com COVID-19, tem sido detectada alta expressão de interleucina 1 beta (IL1 β), de interferon gama, de proteína induzida 10 e de proteína 1 quimioatrativas de monócitos (MCP - 1) que, podem ativar a resposta das células T helper já nas fases iniciais da doença.

Os canais de íons pró-inflamatórios ativam os inflamassomos que, por sua vez, ativam as citocinas pró-inflamatórias IL1 β e IL18 e com a progressão, ainda, neste caso, a interleucina 6 (IL6), é um fator de necrose tumoral e outras citocinas inflamatórias e, quimiocinas. Assim, a Hidroxicloroquina tem por efeito inibir os canais de cálcio e potássio que levam à redução da ativação de inflamassomos.

Figura 1. Classificação dos estados de doença COVID-19 e possíveis alvos terapêuticos.



Fonte: Médicos pela vida COVID 19: protocolo de tratamento pré-hospitalar COVID-19: documento oficial / coordenadores, Antônio Jordão de Oliveira Neto, Cristiana Altino de Almeida. – Recife, PE, (2020).

É visto que os níveis de interleucina 2R e 6 correlacionaram a doença severamente, direcionando nas terapias, e ainda, utilizando imunomoduladores, corticosteroides e outras substâncias como anti-interleucina e anticoagulantes, que são constituídas em pacientes com fases mais graves da COVID-19.

A figura 1 demonstrou as fases da progressão da doença COVID-19, com sinais, sintomas e possivelmente com terapias que podem especificar cada fase, como, por exemplo, a SRAG, síndrome do desconforto respiratório agudo; PCR, proteína C reativa; DHL, desidrogenase láctica; NT-proBNP, peptídeo natriurético do tipo pro B do terminal N; SRIS, síndrome da resposta inflamatória sistêmica; GM-CSF, fator que estimula as colônias de granulócitos e macrófagos.

5 CARACTERIZAR O ENFRENTAMENTO DA COVID-19 PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

O enfrentamento da COVID-19, dentro das instituições de saúde, requer uma disparidade profissional, trazendo a inclusão de trabalhadores da saúde e serviços de apoio, como por exemplo, os serventes, copeiras, seguranças, entre outros. São categorias profissionais com vínculos empregatícios, carga horária e jornadas de trabalho diferenciadas (SANTANA, 2018).

Entre os profissionais de saúde, existem também os Profissionais de Enfermagem (PE), sendo estes protagonistas, que estão na linha de frente quanto ao cuidado prestado, independentemente do tipo de atendimento e da situação de saúde, pandêmica ou não.

A profundidade da profissão dos PE tem sido um processo quanto ao cuidar, não restringindo ao desenvolvimento de atividades técnicas; que podem envolver conhecimento científico, sentimentos e emoções. Numa situação de pandemia, o desgaste físico e mental tem sido comumente aos trabalhadores, tornando conflitante o agir com ética e responsabilidade em meio à sobrecarga de trabalho.

Constantemente a situação morte e estresse vivencia em ambientes, que sobrecarrega os pacientes com alto poder de transmissibilidade viral, que requer atendimento de enfermagem preciso e cauteloso, tanto nos procedimentos técnicos rigorosos, que são recomendados cientificamente (JACKSON et al., 2020).

Contextualizando, a Enfermagem pode configurar o sistema de saúde no mundo, cujas jornadas tem sido extensas e condições do trabalho diferenciadas, em razão de diversidades regionais e contratuais, exposto aos profissionais quanto ao risco de adoecimento físico e mental, que afasta das atividades laborais (SANTANA, 2018).

5.1. COVID-19 E OS FATORES DE RISCO

O deslocamento do epicentro para a América e a disseminação da doença no Brasil libera uma realidade da pandemia quanto ao cotidiano da enfermagem, havendo baixo investimento em infraestrutura, havendo também péssimas

condições de trabalho, onde o dimensionamento pessoal tem sido ideal em meio ao aumento do fluxo de usuários nos serviços de saúde, suspeitos e/ou confirmados com Covid-19. Somaram os prejuízos tanto a assistência quanto para saúde desses profissionais.

Os profissionais de Enfermagem têm sustentado um cuidado baseado em destaques científicas que podem contribuir a saúde da população a nível global.

Inevitavelmente não tem saído ileso da jornada, mas, o adoecimento ou a morte tem buscado assim, aspectos epidemiológicos da infecção por COVID-19 nos profissionais de Enfermagem no decorrer da emergência da pandemia no território brasileiro em 2020.

É visto que a equipe de saúde tem desempenhado um papel importante, quando se referiu ao combate da pandemia, por isto, no Brasil, sendo aproximado a vivência quanto aos profissionais de enfermagem que tem vivenciado até hoje a doença ou suspeita. Muitos se internaram ou ficaram em quarentena. São Paulo e Rio de Janeiro foram bastante reportados aos casos. Quanto a óbitos, o Observatório de Enfermagem computou 460 no território nacional (Conselho Federal de Enfermagem - COFEN, 2020)

Reduzindo o impacto do surto da Covid-19 nas organizações, os profissionais, clientes e público em geral fizeram o planejamento quanto a prevenção e enfrentamento da doença. Devido a falta de planejamento contínuo resultou diversas falhas nas organizações, enfrentando os desafios da Covid-19 com recursos insuficientes e ainda, trabalhadores não adequadamente preparados para trabalhos apurados em condições de pandemia.

Por fim, o ineditismo da doença exige que enfermeiros, trabalham em conjunto, de igual para igual, de maneira colaborativa e podendo aprender uns com os outros. A equipe multidisciplinar informa que os profissionais tem como protagonismo habilitar o conhecimento técnico quanto ao agir, podendo habilitar o conhecimento técnico quando se trata da vida do paciente em risco, cujo da doença tem exigido que os enfermeiros e demais profissionais da saúde possam trabalhar igualmente, colaborando e aprendendo um com os outros, cuja equipe multidisciplinar se habilitam em conhecer tecnicamente o agir quando se trata da vida do paciente que está em risco, onde o cenário da COVID-19 tem trazido

claramente os demais profissionais numa rotina interna quando se trata do ambiente de UTI.

5.2 AS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO ENFRENTAMENTO A COVID-19

Quando se trata das condições de trabalho dos profissionais de enfermagem no enfrentamento a COVID-19, é considerado que a inclusão de jornadas extensas, ritmo intenso, desvalorização profissional, conflitantes e que podem desencadear os desgastes físicos e psíquicos (SANTANA, 2018).

Segundo Editorial (2020), no momento de pandemia, estas condições são potencializadas pelo número de pessoas infectadas e pela escassez de EPIs adequados, situações que elevam os desgastes devido ao medo de infectar-se ou de transmitir o vírus aos entes queridos

O trabalho para as equipes de saúde, abruptamente, tem sido assustador devido a insegurança pessoal (FIONA, 2020).

É visto que os profissionais de enfermagem têm vivenciado um dilema ético e moral, que, quando é assistido os pacientes sem a utilização dos EPI adequadamente colocaram em risco a vida da pessoa, os pacientes, equipe de saúde e entre outros.

No entanto, quando se nega atendimento aos pacientes que estão em estado de urgência/ emergência, podem ser responsabilizados criminalmente, conforme Art. 135 do Código Penal Brasileiro (BRASIL, 1940), ainda que amparados pelos conselhos de classe.

Conforme o Código de Ética dos profissionais de enfermagem, em seu Art. 13, é direito dos Profissionais de Enfermagem:

[...] suspender as atividades, individuais ou coletivas, quando o local de trabalho não oferecer condições seguras para o exercício profissional e/ou desrespeitar a legislação vigente, ressalvadas as situações de urgência e emergência, devendo formalizar imediatamente sua decisão por escrito e/ou por meio de correio eletrônico à instituição e ao Conselho Regional de Enfermagem.

Ainda no Código de Ética dos profissionais, quanto ao art. 76, podem abordar as proibições quanto os assegurados cujos profissionais de enfermagem possibilitam em “negar assistência de enfermagem em situações de urgência, emergência, epidemia, desastre e catástrofe”, oferecendo assim, o oferecimento de risco quanto a integridade física (COFEN, 2020).

Ainda, sendo assegurados esses profissionais, é negado o direito ao atendimento a pacientes com a COVID-19 sem segurança de trabalho, cujo dilema ético e moral enfrenta o cotidiano do trabalho, que traz risco a vida devido ao paciente. Assim, o valor da vida do profissional enfermeiro traz responsabilidade civil conflitando a consequência da saúde e segurança, desempenhando as atividades laborais, sendo necessário e urgente os PE ter os EPIs adequados para trabalhar, como também a capacitação para o uso correto (HUANG et al., 2020).

A necessidade quanto a cautela das ações emergenciais, o profissional da saúde não penaliza o risco que corre. Segundo a publicação da Medida Provisória (MP) nº 927/2020, flexibilizou as leis trabalhistas que enfrentam a Saúde Pública e que, das disposições da MP, permitindo a prorrogação da jornada de trabalho dos profissionais de saúde contratados em regime celetista.

O Art. 26 permite ao empregador fazer a prorrogação quanto a jornada de trabalho, adotando escalas de horas suplementares que podem variar da 13ª até a 24ª hora do intervalo inter jornada, previsto para compensar a carga horária suplementar por meio de banco de horas ou hora extra, com um prazo de até 18 meses para que seja realizada (BRASIL, 2020).

É prudente repensar as escalas de trabalho dos PE de modo a diminuir o desgaste físico e emocional. É preciso considerar que a paramentação rigorosa e adequada, bem como a necessidade de economizar EPIs, dificulta a realização de funções fisiológicas como alimentar-se, hidratar-se ou ir ao banheiro, devido ao tempo dispendido para a paramentação e desparamentação entre os procedimentos (BRASIL, 2020).

Apesar de treinamento intenso e de procedimentos técnicos corretos, ainda existe o risco da exposição biológica durante a atividade profissional, muitas vezes culminando na contaminação do trabalhador. Devido à característica das atividades técnicas, a sobrecarga e o cansaço, tal exposição

pode ocorrer e causar afastamento laboral (HUANG et al., 2020) temporário ou até evoluir para óbito do profissional.

De acordo com as características da infecção pelo novo coronavírus no processo de trabalho em saúde, muitos autores discutiram sobre que, em janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde – OMS divulgou que as autoridades chinesas tinham detectado um tipo de pneumonia causada pelo novo coronavírus, quando identificou uma pessoa hospitalizada em Wuhan.

Na época, a OMS declarou emergência de saúde pública de importância Internacional por surto do novo coronavírus em 30 de janeiro de 2020. Em 12 de fevereiro de 2020, o novo vírus foi denominado como SARS-CoV-2 e a doença por ele causada de COVID-19.

Com base nas evidências disponíveis, o vírus, como muitos já sabem, é transmitido entre pessoas através de contato próximo e gotículas respiratórias produzidas quando uma pessoa infectada tosse ou espirra, bem como por superfícies contaminadas com o vírus. As pessoas com grande risco de infecção foram àquelas próximas ou que cuidam geralmente de pacientes com COVID-19.

Nas palavras de Jackson Filho et al. (2020), grande parte dos profissionais de saúde que atendem paciente contaminado fica sujeitos ao risco alto em adquirir a doença, quando realizado de procedimentos, mesmo com diversos profissionais de outras áreas de atendimento à população de outras áreas de atendimento à população neste momento crítico também estejam expostos.

Vivenciando outros países, tem enfrentado grande crise de assistência a população que acomete uma epidemia de COVID-19, sendo intensamente e altamente prevalente a infecção entre os trabalhadores da saúde.

O grande aumento quanto ao impacto da pandemia entre trabalhadores da saúde, onde foram apresentados em diversos países, indivíduos acometidos pela COVID-19 sendo identificado como trabalhadores da saúde, havendo ocorrência de morte entre eles.

Heinzerling et al. (2020) descreveram que, em 2020, especificamente no mês de fevereiro, houve casos de contaminação ocupacional dos EUA, sendo claramente vista como uma doença que tem contágio alto e pode ser relacionada a exposição no trabalho. Estudos de Saraiva (2020) informou que no Brasil teve

a necessidade do Supremo Tribunal Federal (STF) discutir e reconhecer sobre a doença ocupacional seria a COVID-19.

Sendo assim, começaram a organizar as representações dos profissionais enfermeiros quanto ao enfrentamento da COVID-19, cujo o Brasil traz uma legislação enorme incluindo as recomendações de órgãos internacionais sobre as ações de enfrentamento à COVID-19.

Identificando a fiscalização quanto as medidas protetivas de segurança e saúde no trabalho, entendendo quanto a exposição aos riscos que sofrem agravos ocupacionais que determinam as atividades aceitas.

Galon, Marziale e Souza (2011) informaram que a saúde do enfermeiro pode ser analisada através das condições de trabalho, não merecendo haver ocupação quanto a gestão, considerando que os treinamentos e equipamentos de proteção individual (EPIs), suficientemente fornecido a quantidade e qualidade duvidosa.

O Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) (2020) trouxe exigências nas condições de trabalho para os enfermeiros, técnicos e auxiliares registrados, e que estavam na linha de frente da pandemia, trazendo exigências quanto as condições de trabalho, sendo necessário os equipamentos de proteção para o trabalho.

Em maio de 2020, o Comitê Gestor de Crise do Cofen lançou o site Observatório da Enfermagem, atualizando sobre o 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 (COFEN, 2020).

O Cofen (2020) pontua que as mortes dos enfermeiros, técnicos e auxiliares, que dobrou desde que começou a pandemia, registrado entre profissionais de enfermagem na Itália, primeiro epicentro da pandemia no Ocidente, retratando o impacto das infecções da pandemia entre enfermeiros, técnicos e assistentes.

Nos últimos anos, a emergência e a reemergência de doenças infecciosas suscitaram muitas questões sobre o papel da vigilância em saúde nos sistemas de saúde, colocando a prova quanto a capacidade da vigilância e assistência quanto a ocorre a detecção precoce e ao poder de resposta.

Estudos de Paiva (2020) descreve que, a necessidade de expandir a testagem de profissionais de saúde, mesmo que não tivessem os sintomas da doença, era determinado estes fazerem o teste de COVID-19 a cada 15 dias.

A efetiva ação da vigilância da saúde que acompanha os impactos da COVID-19 na saúde dos profissionais que estão na linha de frente ao combate a doença nos mais variados níveis de gestão do SUS, divulgando assim, os casos de óbitos e ocupações.

Medidas protetivas quanto ao enfrentamento da COVID-19 adotadas pelos sistemas de saúde, Jackson Filho et al. (2020) relataram que, à medida que a epidemia avança, o acesso aos EPIs se torna objeto de preocupação em todo o mundo. A equipe médica é priorizada em muitos países, mas a escassez de EPIs é uma constatação nos locais mais afetados.

Estudos de Huh (2020) informa que os profissionais oferecem serviços, aumentando inclusive a carga de trabalho, especialmente quando se trata de enfermeiros, prolongando a jornada de trabalho.

O uso de EPI's para os profissionais enfermeiros, auxiliares e técnicos tiveram a redução quanto a transmissão, mesmo com sintomas leves ou sintomáticos, sendo de suma importância haver em ambientes ambulatoriais, instituições de longa permanência e regiões com ampla transmissão comunitária. A diminuição entre os trabalhadores e entre pessoas pode conter contato direto, principalmente dos familiares.

Quando se trata dos aspectos epidemiológicos, verificou-se o acometimento de profissionais que apontaram a redução de força de trabalho na pandemia. Estudo em Wang et al., (2020) confirmam a identificação da faixa etária de casos por COVID-19 se mantém no período em que as pessoas estão mais ativas em seus contextos laborais.

A infecção por idade tem sido por gênero específico, ou seja, fora dos grupos de risco. No decorrer da pandemia, os profissionais de enfermagem são responsáveis pelo bem-estar dos pacientes, cujo dever em meio ao contexto novo, cuja experiência tem lidado com o cenário, mostrando ser vulnerável à infecção e transmissão (LIU et al., 2020).

Xiao et al. (2020) descrevem que os profissionais de enfermagem estão diretamente expostos aos riscos de infecção por COVID-19, cujo contágio entre

os profissionais não falta ou não é inadequado ao EPI, mas pelo desconhecimento da testagem positiva de pares e pessoas da comunidade, e medidas de gerenciamento de risco.

Estudos de Jennings e Yager (2020) dispõem que, a quantidade de suspeitos e notificados considerados 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.

O motivo dos profissionais estarem cotidianamente expostos e adoecerem por COVID-19, é quando ocorre o cuidar em saúde, cujo cenário pode independer da assistência prestada não somente ao contato direto com o paciente, interagindo com o ambiente, cujas superfícies, objetos e EPI podem estar contaminados pelo vírus (YE et al., 2020).

À medida que o surto da COVID-19 tem progredido ou regredido, pode ter acompanhado diariamente o comportamento epidemiológico, assumindo o papel decisivo no direcionamento das ações em saúde mais assertivas (SUN, CHEN, VIBOUD, 2019).

Observando epidemiologicamente as experiências internacionais no decorrer da pandemia, mesmo que, na América do Sul, o Brasil esteja sendo pioneiro ao monitorar a incidência dos casos entre os profissionais de Enfermagem (ROOSA, et al., 2020).

Acionando as instituições e sociedade quanto ao monitoramento, a pandemia se torna negativa junto à Enfermagem e frente a constatação de evolução exponencial dos casos para outros Estados do Nordeste, Norte e Sul. A redução progressiva dos profissionais de enfermagem, que integra a um grupo de risco, suspeitando ou confirmando o número de óbitos, o qual compromete estrategicamente o enfrentamento da COVID-19, além dos processos de sofrimento mental e luto implicados (WANG et al., 2019).

Son et al. (2019) descreveram sobre os impactos a saúde mental na Coreia, ocorrendo reflexões quanto as várias invisibilidades sobre a ansiedade, estresse, pânico e problemas de comunicação, faltas injustificadas quanto ao aumento de erros laborais, sendo causas principais de transmissão do vírus para os profissionais de enfermagem.

Antes da pandemia, os enfermeiros tinham a qualidade de vida, o qual pode ser vivenciada pela forma distribuída, com baixo bem-estar, péssima remuneração, com sobrecarga de trabalho e falta de estrutura, cujos problemas de empregabilidade é plena, sendo grave o problema desequilibrado quanto a oferta e demanda da força de trabalho (MACHADO et al., 2016).

O impulsionamento quanto a pandemia, que ocorre os problemas das regiões de desigualdade social e quantitativo, distribuído pelos profissionais, técnicos e auxiliares, suprem resultados adoecidos e óbitos, cuja previsão ao ápice da curva de casos. Assim, o ano de 2020 foi historicamente um período de luta, resistência e força na área da enfermagem, cujas limitações do estudo podem destacar a utilização de dados secundários, sofrendo incompletude no preenchimento das notificações e possíveis subnotificações.

É visto que o conhecimento quanto ao adoecimento por COVID-19 nos profissionais de Enfermagem do Brasil, permitiu reconhecer a vulnerabilidade destes nos mais variados 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 (MENDONÇA et al., 2020).

6 O IMPACTO NA SAÚDE DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM

Diversos estudos sobre os profissionais de saúde, incluindo os de Enfermagem, os quais foram acometidos pela COVID-19. Em exemplo, a Espanha, que teve 13% dos casos confirmados, sendo relatados os óbitos. Na Itália, cerca de 20% dos profissionais de saúde foram infectados, com 26 enfermeiros (RAMUZZI, REMUZZI, 2020).

Na China, tiveram 3.000 profissionais infectados havendo 22 mortes, e no Irã e na Indonésia tiveram relatos de óbitos entre enfermeiros (MITCHELL, 2020).

Cerca de 3 meses ao primeiro surto de COVID-19 foi relatado em Wuhan, com mais de 3.300 profissionais de saúde da China infectados. Na Itália, 16.991 profissionais testaram positivo até a metade de abril. Nos Estados Unidos, milhares de enfermeiros foram infectados. No Brasil, tinham 257.156 casos

confirmados em profissionais, e também os suspeitos. Houve também os técnicos/auxiliares de enfermagem infectados, havendo 88.358 (34,4%) e enfermeiros com 37.366 (14,5%) (DUPRAT, 2020).

No ano de 2020, o Brasil não tinha dados oficiais sobre o número de profissionais de saúde acometidos pela COVID-19. O Conselho Federal de Enfermagem desenvolveu na época um observatório (COFEN, 2020; ADAMS, WALLS, 2020).

Acredita-se que o número subestimado pela necessidade de ações protetivas, permitiram o cuidado integral à saúde do PE, sendo implementado os protocolos reduzidos quanto aos riscos de contaminação no decorrer da atividade laboral.

6.1 O IMPACTO NAS DOENÇAS MENTAIS

No ano de 2020, o Dia Mundial da Saúde foi dedicado à Enfermagem, o qual lançaram a campanha internacional Nursing Now, destacando o protagonismo a categoria profissional no campo da saúde, emergindo a saúde e intensidade aos cuidados de Enfermagem, a pandemia pelo novo coronavírus (COVID-19).

Quanto ao alerta de casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na China, que chamou atenção da Organização Mundial da Saúde (OMS) no dia 31 de dezembro de 2019, o qual trata de um novo tipo de coronavírus, que desconhece em humanos. Foi no dia 7 de janeiro de 2020 que se confirmou existência de uma epidemia que provocou diversas mortes, ganhando status de pandemia.

As vítimas do coronavírus, com incertezas e apreensões que são relativas a prestação do cuidado e medo da contaminação, onde o profissional de Enfermagem traz os impactos a saúde mental, que atinge na pandemia, cuja jornada de trabalho traz um alicerce na vida e morte dos pacientes, com fatores de desgaste e sofrimento psíquico (COFEN, 2021).

A reação traz diferentes situações que estressam na pandemia, formando uma história de vida, caracterizando particularmente a comunidade em que é vivido. É visto que os grupos que respondem mais intensamente ao estresse de uma crise incluem:

- pessoas idosas ou com doenças crônicas que apresentam maior risco se tiverem Covid-19;
- profissionais de saúde que trabalham no atendimento à Covid-19;
- pessoas que têm transtornos mentais, incluindo problemas relacionados ao uso de substâncias.

O aumento quanto aos sintomas psicológicos, trazendo também sintomas psíquicos e transtornos mentais trazem na pandemia a ocorrência por várias causas, destacando a ação direta do vírus da Covid-19 no sistema nervoso central, cujas experiências são traumáticas associando à infecção ou à morte de pessoas próximas, cujo estresse induz a rotina quanto a distância social e conseqüentemente econômica, a rotina de trabalhos ou relações afetivas, sendo interrompidos ao tratamento por dificuldades de acesso.

Os cenários não têm sido independentes, sendo exposta as diversas situações que aumentam o risco quanto ao desenvolvimento ou agravamento dos transtornos mentais já existentes. É visto que o distanciamento social tem tido diversas alterações com padrões de comportamento da sociedade, fechando as escolas, cuja mudança dos métodos e da logística de trabalho e diversão, mina o contato próximo entre as pessoas, sendo de suma importância para a saúde mental.

O prolongado convívio dentro de casa com a família trouxe reduções de renda e desemprego, piorando ainda a tensão familiar. As mortes de entes queridos em um curto espaço de tempo, dificultou a realização dos rituais de despedida, que dificulta a experiência de luto e o impedimento das perdas, aumentando o estresse.

7 ASPECTOS DETERMINANTES NA PREVENÇÃO DO SARS BASEADO NO PROTOCOLO

Foi recomendado uma padronização dos EPIs quanto aos órgãos nacionais e internacionais como o *Centers for Disease Control and Prevention*, *Occupational Safety and Health Administration*, *National Institute for Occupational Safety and Health*, Organização Mundial de Saúde (OMS), e o Ministério da Saúde.

E através das orientações recebidas quanto ao uso de EPI que diversamente interpreta e diverge a indicação, através do uso de macacão ou capote impermeável para a assistência ao paciente infectado, justificando as ações quanto a diversidade de informações e distanciamento de protocolos, guidelines e experiências internacionais (ADAMS, WALLS, 2020).

É visto que o apoio dos gestores quando enfrentados nos desafios do dia a dia, trazendo orientações para a prevenção, gerando estresse, causando atividades laborais, excessiva quanto às mídias informativas, cujo problema quanto a falta de EPI, podendo assim, reutilizar a máscara N95 (HUANG et al., 2020).

Em 2020, numa Nota Técnica publicada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, foi recomendado excepcionalmente que, os profissionais de saúde pode utilizar quando estiver em boas condições de uso, principalmente quando ocorre plantão de até 12 horas.

São evidenciados que foram criados os protocolos para atendimento de necessidades quanto aos serviços ofertados, sem evidências científicas ou respaldado pelas organizações internacionais, colocando assim, em risco a saúde do trabalhador. Mesmo que ocorram as medidas preventivas, estes profissionais vivenciam situações sem precedentes, tomando assim, decisões difíceis, ocasionando agravos psicológicos em longo prazo, causados por danos morais (GREENBERG, DOCHERTY, 2020).

Os governantes e gestores têm reconhecido os valores dos profissionais, que são tratados com humanidade, trazendo a segurança e saúde do trabalhador (FISHER, WILDER-SMITH, 2020).

Minimizando conseqüentemente o agravo a saúde física e mental dos profissionais, foi observado entre estudos que as conseqüências nas mídias

sociais e canais oficiais a solidariedade oferta o apoio emocional e orientação quanto aos hábitos saudáveis, visando manter a saúde dos profissionais.

Através das adversidades, é visto que a enfermagem traz o protagonismo quanto a dedicação que ocorre na profissão pela World Health Assembly com a chamada para "*Nurses and Midwives clean care is in your hands*" e por meio da campanha "*Nursing Now*", cujo um dos lemas é: "onde há vida há enfermagem", em meio aos desafios e custo de diversos sacrifícios, vislumbrando reconhecer socialmente a importância nos sistemas de saúde mundiais (WHO, 2020; FISCHER, WILDER-SMITH, 2020).

Enfrenta-se na pandemia o papel da enfermagem quanto a prevenção e controle, assistência aos enfermos do COVID-19, orientando a comunidade, reforçando ao olhar atento da profissão e cuidado ao ser humano, ao ambiente, família e coletividade, através da empatia e o acolher.

Sobre os aspectos na prevenção do SARS baseado no protocolo, é recomendada a prescrição do fosfato de oseltamivir em pacientes com síndrome respiratória aguda (SRAG) sem análise etiológica. Sabe-se que o protocolo prescreve identificar o agente etiológico por meio de exame laboratorial, considerando que o oseltamivir não possui atividade contra SARS-CoV-2.

Quando chegou o SARS-CoV-2, houve o protocolo quanto ao SRAG no Brasil não incluindo o exame laboratorial na rotina da vigilância, que explora os casos de óbitos e surtos por parte dos Laboratórios Nacionais de Influenza (NICs), exceto o Estado do Paraná, cujo Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN) inclui no seu painel de RT-PCR os tipos sazonais. No ano de 2019, houve casos notificados, sendo apenas 160 que apresentaram resultado positivo para coronavírus, segundo dados do SIVEP-gripe, Ministério da Saúde em 14/Jan/2020.

De acordo com novo SARS-CoV-2, em 2020, o Ministério da Saúde do Brasil instaurou o Grupo de Trabalho Interministerial de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional e Internacional quanto a situação e definição de protocolos de ação, para a vigilância do SARS-CoV-2 no país (BRASIL et al., 2016).

Foi estabelecido um protocolo quanto a coleta das amostras dos pacientes que são atendidos na rede pública de saúde e que são atendidos e

definidos não apenas como quadro sintomático característico, trazendo também o histórico de viagem que tem sido recentemente apresentado as regiões que transmitem diretamente o contato com caso suspeito ou confirmado (BRASIL, 2020).

A elaboração das práticas de prevenção de infecções e higiene ocupacional, foi concentrada devido a necessidade de organizar a implementação quanto a prevenção e medidas específicas de controle, ocorrendo assim, as práticas de segurança de trabalho e uso de equipamentos de proteção individual - EPI (FUNDACENTRO, 2020)

Sabe-se que o aumento para conscientizar a proteção de pessoas, o EPI adequado e ainda, treinamentos de acordo com protocolo contribuem para reduzir o risco de contaminação do COVID-19 (WANG, ZHOU, LIU, 2019).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a discussão em analisar o impacto dos profissionais de enfermagem no Brasil acometido pelo Sars-Cov-2, verificou-se que a atuação profissional tem sido predominante ao ambiente hospitalar e a distribuição temporal dos casos e óbitos confirmados por COVID-19, apresentando assim, um comportamento exponencial. Os aspectos têm demonstrado que a pandemia da COVID-19 no Brasil não está isolada em determinadas regiões, muito menos quanto aos profissionais de Enfermagem que estejam inteiramente assistidos pelas instituições e gestores.

A sensibilização das equipes quanto a notificação de irregularidades e de casos tem sido de suma importância quanto ao recurso intenso de fiscalizações e adesão efetiva das medidas preventivas preconizadas, que, conseqüentemente, são vidas que poderão ser poupadas, tanto dos profissionais como da população que necessita do cuidado em saúde.

Não oponente, há necessidade de novas políticas públicas que sejam direcionadas às necessidades dos profissionais de Enfermagem, considerando as condições de trabalho, jornadas, carreira, piso salarial e acondicionamento de recursos suficientes para o exercício profissional.

Considera-se que tais políticas podem trazer garantia quanto ao amparo dos profissionais, potencializando o cuidado em saúde, valorizando e protegendo o trabalhador, sua saúde, a qualidade da assistência e o fortalecimento da ciência de Enfermagem.

Por fim, sabe-se que a previsão inicial é de surgir outras ondas de pandemia enquanto não houver controle tanto do governo e prefeitura dos municípios e a aceleração da vacina para todos. É visto que o adoecimento mental tem trazido um sério temor do surgimento de sequelas mentais incapacitantes e também do aumento das taxas de suicídio entre trabalhadores da saúde.

REFERÊNCIAS

ABRASCO. A Covid-19, a saúde e bem estar dos trabalhadores: a barbárie entre nós. Associação Brasileira de Saúde Coletiva [Internet]. 28 abr 2020 [citado em 24 maio 2020]. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/sistemas-de-saude/acovid-19-a-saude-e-bem-estar-dos-trabalhadores-abarbarie-entre-nos/47465>/Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. **Rev Bras Enferm** 64(1):160-167. [Internet]. 2011 [Acesso em: 10 maio 2020]; Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000100023>>

ADAMS JG, WALLS RM. **Supporting the Health Care Workforce During the COVID-19 Global Epidemic**. JAMA [Internet]. 2020 [acesso em: 06 abr 2020]; 323(15). Disponível em: <http://doi.org/doi:10.1001/jama.2020.3972>.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BR). Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. **Nota Técnica n. 04, de 21 de março de 2020**. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (sars-cov-2) [Internet]. Brasília: ANVISA; 2020 [acesso em: 13 abr 2020]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/nota-tecnica-n-04-2020-gvims-ggtes-anvisa-atualizadaem-21-03-2020>.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BR). Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Nota Técnica n. 04, de 31 de março de 2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (sarscov-2) [Internet]. Brasília: DF, 2020. [Acesso em: 13 abr 2020]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/>

documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28.

ALGRANTI, Eduardo, et al. **Prevenção à COVID-19: Orientações para prevenção e controle da COVID-19 nos locais de trabalho**. FUNDACENTRO. 2020. Disponível em: < <http://antigo.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2020/6/orientacoes-para-prevencao-e-controle-da-covid-19-nos-locais-de-trabalho>>

BARIFOUSE, Rafael. **Coronavírus: por que ocupação de UTIs não é melhor termômetro de gravidade da pandemia**. Da BBC News Brasil em São Paulo, 23 junho 2020. Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53145267>. Acesso em 15 mai. 2021.

BEZERRA, Polyana Caroline de Lima; LIMA, Luiz Carlos Ribeiro; DANTAS, Sandro Carvalho. Pandemia da covid-19 e idosos como população de risco: aspectos para educação em saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 25, 2020. Disponível em:< <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/73307>>

Brasil P, Pereira Jr. JP, Moreira ME, Nogueira RMR, Damasceno L, Wakimoto M, et al. **Zika virus infection in pregnant women in Rio de Janeiro**. *N Engl J Med* 2016; 375:2321-34.

BRASIL. Decreto-Lei n. **2.848, de 07 de dezembro de 1940**. Código Penal. Diário Oficial da União [Internet]. Rio de Janeiro, 31 dez 1940. [acesso em: 30 abr 2020]. Disponível em: <http://www.planalto.gov>.

BRASIL. **Medida Provisória n. 927**, de 22 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas trabalhistas para o enfrentamento do estado de calamidade públicas reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19), e dá outras providências. Diário Oficial da União. [Internet] 22 mar 2020. [acesso em: 30 abr 2020]. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-927-de-22-demarco-de-2020-249098775>.

Cai H, Tu B, Ma J, Chen L, Fu L, Jiang Y, Zhuang Q. **Psychological impact and coping strategies of frontline medical staff in Hunan between January and March 2020 during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID19) in Hubei, China.** Med Sci Monit. 2020;15(26):e924171-1-e924171-16.

Chow EJ, Schwartz NG, Tobolowsky FA, Zacks RLT, Huntington-Frazier M, Reddy SC, Rao AK. **Symptom screening at illness onset of health care personnel with SARS-CoV-2 infection in King County, Washington.** JAMA [Internet]. 17 abr 2020 [citado em 14 maio 2020];323(20):2087-9. Disponível em: <<https://doi.org/10.1001/jama.2020.6637>>

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM - COFEN. **A Saúde Mental do Enfermeiro Frente à Pandemia Covid-19.** 4 de maio de 2021. Disponível em <http://biblioteca.cofen.gov.br/saude-mental-enfermeiro-pandemia-covid-19/>

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. **Cofen registra 10 mil casos suspeitos de COVID-19 entre profissionais de Enfermagem.** Conselho Federal de Enfermagem [Internet]. 6 maio 2020 [citado em 13 maio 2020]. Disponível em: <[CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM \(COFEN\). **Covid-19 faz vítimas entre profissionais da saúde no Brasil.** \[Internet\]. 2020 \[acesso em: 13 abr 2020\] Disponível em: \[http://www.cofen.gov.br/covid-19-fazvitimas-entreproufissionais-da-saude-no-brasil_78979.html\]\(http://www.cofen.gov.br/covid-19-fazvitimas-entreproufissionais-da-saude-no-brasil_78979.html\).](http://www.cofen.gov.br/cofen-registra-10-mil-casos-de-covid-19-entreproufissionaisdeenfermagem_79551.html#:~:text=Cofen%20registra%2010%20mil%20casos%20de%20COVID%2D19%20entre%20profissionais%20de%20Enfermagem,Observat%C3%B3rio%20da%20Enfermagem&text=O%20Comit%C3%AA%20Gestor%20de%20Crise,COVID%2D19%20entre%20os%20profissionais.>></p>
</div>
<div data-bbox=)

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. (2020). **Profissionais infectados com Covid-19 informado pelos Enfermeiros Responsáveis Técnicos/Coordenadores.** Disponível em: <<http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>>

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Legislação dos Profissionais de Enfermagem** [Internet]. Brasília: COFEN, 2020. [acesso em 06 abr 2020]. Disponível em: < <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/11/C%C3%B3digo-de-%C3%89tica-dos-profissionais-de-Enfermagem.pdf>. >

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Saúde de Profissionais de Enfermagem é foco em tempos de Covid-19** [Internet]. Brasília: COFEN; 2020. [acesso em 06 abr 2020]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/saude-de-profissionais-de-enfermagem-e-foco-em-tempos-de-covid-19_78321.html.

COVID-19: protecting health-care workers. Lancet [Internet]. 2020 [citado em 10 maio 2020];395(10228):922. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30644-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30644-9)

DE PAULA, Vanessa Renata Molinero et al. Enfrentando covid 19 em uma instituição hospitalar privada: relato de experiência. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 87727-87745, 2020.

DUPRAT, Irena Penha; MELO, Géssyca Cavalcante. Análise de casos e óbitos pela COVID-19 em profissionais de enfermagem no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, 2020.

EDITORIAL. **COVID-19: protecting health-care workers.** The Lancet [Internet]. 2020 [acesso em 06 abr 2020]; 395. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30644-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30644-9).

FIONA, G. **Protect our healthcare workers.** BMJ [Internet]. 2020 [acesso em 06 abr 2020]; 369. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1324>.

FISHER D, WILDER-SMITH A. **The global community needs to swiftly ramp up the response to contain COVID-19.** The Lancet [Internet]. 2020 [acesso em 13 abr 2020]; 395. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30679-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30679-6).

Freitas ARR, Napimoga M, Donalisio MR. **Análise da gravidade da pandemia de Covid-19.** Epidemiol Serv Saude [Internet]. 2020 [citado em 14 maio 2020];29(2):e2020119. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200008>

GREENBERG, N. et al. **Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic.** BMJ [Internet]. 2020 [acesso em 13 abr 2020]; 368. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1211>.

Heinzerling A, Stuckey MJ, Scheuer T, Xu K, Perkins KM, Resseger H, et al. **Transmission of COVID-19 to Health care personnel during exposures to a hospitalized patient: Solano County, California, February 2020.** MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2020 [citado em 13 maio 2020];69(15):472-6. <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e5>

HUANG et al. **Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic.** Critical Care [Internet]. 2020 [acesso em 06 abr 2020]; 24(120). Disponível em: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-2841-7>.

Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, Zhou XP. **Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19.** Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi. 2020;38(3):192-5.

Huh S. **How to train health personnel to protect themselves from SARS-CoV-2 (novel coronavirus) infection when caring for a patient or suspected case.** J Educ Eval Health Prof [Internet]. 2020 [acesso em 5 maio 2020];17:10. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2020.17.10>

Informação de Profissionais de Enfermagem com COVID-19 [Internet]. 2020 [acesso em 19 abr 2020]. Disponível em: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd_UTZBDgIkMU4H7r0jErSSWo6o3YSZ4O4AT_5RHD5Xa1vTdw/viewform?vc=0&c=0&w=1

International Council of Nurses. Nursing Now. [Internet] 2020 [acesso em 13 abr 2020]. Disponível em: <https://www.icn.ch/what-we-do/campaigns/nursing-now>.

JACKSON D, et al. **Life in the pandemic: some reflections on nursing in the contexto of COVID-19.** J Clin Nurs. [Internet]. 2020 [acesso em 15 abr 2020]; Disponível em: <http://doi.org/10.1111/jocn.15257>.

Jackson Filho JM, Assunção AA, Algranti E, Garcia EG, Saito CA, Maeno M. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. **Rev Bras Saude Ocup** [Internet]. 2020 [acesso em 9 maio 2020];45:e14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369ed0000120>

Jackson Filho JM, Assunção AA, Algranti E, Garcia EG, Saito CA, Maeno M. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. **Rev Bras Saude Ocup** [Internet]. 2020 [acesso em 9 maio 2020];45:e14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369ed0000120>

Jennings BM, Yager KA. **From Fear to Fortitude: Using the Power Within the Nursing Profession to Fight COVID-19.** Nursing Outlook. [internet]. 2020 [cited 2020 apr 18]. Available from: [https://www.nursingoutlook.org/article/S0029-6554\(20\)30248-7/fulltext](https://www.nursingoutlook.org/article/S0029-6554(20)30248-7/fulltext). <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2020.04.008>

JONES, S. **Spain: doctors struggle to cope as 514 die from coronavirus in a day.** **The Guardian** [Internet]. 2020 [acesso em 06 abr 2020]. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/24/spaindoctors-lack-protection-coronavirus-covid-19>.

KRAEMER, M.U.G., et al. **The effect of human mobility and control measures on the COVID-19 epidemic in China.** Science. 2020 Mar. doi:10.5281/zenodo.3714914

KUMAR, S.; MAURYA, V.K.; PRASAD, A.K. et al. **Structural, glycosylation and antigenic variation between.** 2019. novel coronavirus (2019-nCoV) and SARS coronavirus (SARS-CoV). *VirusDis.* 31, 13–21 (2020). <<https://doi.org/10.1007/s13337-020-00571-5>>

Kuper S. **How health workers replaced soldiers as society's heroes.** Financial Times [Internet]. 25 mar 2020 [acesso em 9 maio 2020]. Disponível em: <https://www.ft.com/content/03b82e0c-6e37-11ea-9bca-bf503995cd6f> 38. Chow EJ, Schwartz NG, To

Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N et al. **Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019**. JAMA Netw Open. 2020;3(3):e203976.

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

Li C, Ji F, Wang L, Wang L, Hao J, Dai M, et al. **Asymptomatic and human-to-human transmission of SARS-CoV-2 in a 2-family cluster, Xuzhou, China**. Emerg Infect Dis. [Internet]. 2020 [citado 2020 apr 30]; 26(7). Available from: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0718_ article. <https://doi.org/10.3201/eid2607.200718>

Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, et al. **The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study**. Lancet. [internet]. 2020 [cited 2020 apr 29]. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30204-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30204-7/fulltext). [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30204-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30204-7).

LIU, J. et al. **Hydroxychloroquine, a less toxic derivative of chloroquine, is effective in inhibiting SARS-CoV-2 infection in vitro**. Cell Discov. 2020 Dez. doi: <https://doi.org/10.1038/s41421-020-0156-0>.

Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. **Psychological status of the medical workforce during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study**. Psychiatry Res. 2020; 288:112936.

LUI, JuliDana Nga Man; JOHNSTON, Janice Mary. Working while sick: validation of the multidimensional presenteeism exposures and productivity survey for nurses (MPEPS-N). **BMC Health Serv. Res.**, 19, 542. (2019).

Machado MH, Oliveira E, Lemos W, Lacerda WF, Aguiar Filho W, Wermelinger M, et al. **Mercado de trabalho da enfermagem: aspectos gerais**. Enferm Foco. [internet]. 2016 [acesso 2020 apr 29]; 7(ESP):35-62. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/691/301>. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2016.v7.nESP.691>.

Mendonça FD, Rocha SS, Pinheiro DLP, Oliveira SV. **Região Norte do Brasil e a pandemia da COVID-19: análise socioeconômica e epidemiológica.** J Health NPEPS. [internet]. 2020 [cited 2020 apr 29]; 5(1):20-37. Available from: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/4535>.
<http://dx.doi.org/10.30681/252610104535>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Saúde regulamenta condições de isolamento e quarentena** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [acesso em 06 abr 2020]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46536-saude-regulamenta-condicoes-de-isolamento-e-quarentena>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. **Protocolo de manejo clínico para o novo coronavírus** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [acesso em 06 abr 2020]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/05/Protocolo-de-manejo-clinico-para-o-novo-coronavirus-2019-ncov.pdf>.

MITCHELL, G. **Nurses among confirmed deaths from Covid-19 around the world.** *Nursing Times* [Internet]. 2020 [acesso em 06 abr 2020]. Disponível em: <https://www.nursingtimes.net/news/coronavirus/nurses-among-confirmed-deaths-from-covid-19-around-the-world-20-03-2020/>.

OLIVEIRA, Erivan De Souza; MORAIS, Arlandia Cristina Lima Nobre. Covid-19: uma pandemia que alerta à população. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, v. 3, p. 1-7, 2020.

Organização Mundial da Saúde (OMS). 2020.

Paiva D. **Covid-19: ALMG aprova projeto que obriga testagem em profissionais da saúde e da segurança a cada 15 dias.** G1 [Internet]. 21 maio 2020 [citado em 2 jun 2020]. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/05/21/covid-19-almg-aprova-projetoque-obriga-testagem-em-profissionais-da-saude-eda-seguranca-a-cada-15-dias.ghtml>

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Secretaria de Saúde. Notificações de COVID-19. **Boletim Epidemiológico** [Internet]. 1 jun 2020 [citado em 2 jun

2020];30. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2020/imagens/boletim_epidemiologico_30_covid-19_01-06-2020.pdf

REMUZZI A, REMUZZI G. **COVID-19 and Italy: what next? The Lancet** [Internet]. 2020 [acesso em 06 abr 2020]; 395. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9).

Roosa K, Lee Y, Luo R, Kirpich A, Rothenberg R, Hyman JM, et al. **Real-time forecasts of the 261 COVID-19 epidemic in China from February 5th to February 24th, 2020**. *Infect Dis Modell*. [Internet]. 2020 [citado 2020 apr 30]; 5:256-563. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468042720300051?via%3Dihub> <https://doi.org/10.1016/j.idm.2020.02.002>.

SANTANA L de L. **Riscos psicossociais e saúde mental em ambiente hospitalar: com a voz o trabalhador** [tese]. Curitiba (PR): Universidade Federal do Paraná; 2018.

Saraiva R. **STF reconhece Covid como acidente de trabalho**. Agora São Paulo [Internet]. 4 maio 2020 [citado em 13 maio 2020]. Disponível em: <https://agora.folha.uol.com.br/grana/2020/05/stfreconhece-covid-como-acidente-de-trabalho.shtml>

Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. **Infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV)**. Boletim Epidemiológico 2020; (02). <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/07/BE-COE-Coronavirus-n020702.pdf>.

SILVA, Luiz Jaintho; ANGERAMI, Rodrigo Nogueira. **Viroses emergentes no Brasil [online]**. Rio de Janeiro: Editora: FIOCRUZ. 2008. 132p. Temas em Saúde Collection, ISBN 978-85 7541-281-4.

SOARES, Samira Silva Santos et al. De cuidador a paciente: na pandemia da Covid-19, quem defende e cuida da enfermagem brasileira?. **Escola Anna Nery**, v. 24, n. SPE, 2020.

Son H, Lee W, Kim H, Lee K, You M. **Examination of Hospital Workers' Emotional Responses to an Infectious Disease Outbreak: Lessons From the 2015 MERS Co-V Outbreak in South Korea.** *Disaster Med Public Health Prep.* [Internet]. 2019 [citado 2020 apr 30]; 13(3):504- 510. Available from: <https://www.cambridge.org/core/journals/disaster-medicine-and-public-health-preparedness/article/examination-of-hospital-workers-emotional-responses-to-an-infectious-disease-outbreak-lessons-from-the-2015-mers-cov-outbreak-in-south-korea/F9C095D8D5AD810C067A2A2CAAD7FAB2> <https://doi.org/10.1017/dmp.2018.95>.

Spina S, Marrazzo F, Migliari M, Stucchi, Forza A, Fumagali R. **The response of Milan's Emergency Medical System to the COVID-19 outbreak in Italy.** 2020. *Lancet.* [Internet]. 2020 [cited 2020 May 3]; 395(10227):e49-e50. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30493-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30493-1/fulltext).

Sun K, Chen J, Viboud C. **Early epidemiological analysis of the coronavirus disease 2019 outbreak based on crowdsourced data: a population-level observational study.** *Lancet.* [internet]. 2020 [cited 2020 apr 29]. 2(4):e201-e208. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500\(20\)30026-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(20)30026-1/fulltext). [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(20\)30026-1](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(20)30026-1).

Tavares CQ. **Dimensões do cuidado na perspectiva da espiritualidade durante a pandemia pelo novo coronavírus (COVID-19).** *J Health NPEPS.* [Internet]. 2020 [cited 2020 apr 29]; 5(1):1-4. Available from: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/4517>. <http://dx.doi.org/10.30681/252610104517>.

WALKER, P.G.T. et al. **The Global Impact of COVID-19 and Strategies for Mitigation and Suppression.** Imperial College. 2020 Mar. doi: <https://doi.org/10.25561/77735>

Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. **Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China.** *J Am Med Assoc.* [Internet]. 2019 [citado 2020 apr 30];

323(11):1061-1069. Available from:
<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044>
<https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>

Wang P, Lu J, Jin Y, Zhu M, Wang L, Chen S. **Statistical and network analysis of 1212 COVID-19 patients in Henan, China.** Int J Infect Dis. [internet]. 2020 [cited 2020 apr 29]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7180361/>. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.04.051>.

WANG, J.; ZHOU M.; LIU, F. **Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China.** J Hosp Infect [Internet]. 2020 [acesso em 06 abr 2020]. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.03.002>.

WHO. World Health Organization. **Coronavirus disease (Covid-19) pandemic.** 2020. Disponível em: < <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>>

World Health Organization (WHO). **Health workers exposure risk assessment and management in the context of COVID-19 virus.** [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [acesso em 06 abr 2020]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331340/WHO-2019-nCov-HCW_risk_assessment2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

World Health Organization (WHO). **What is World Health Day About?** [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [acesso em 13 abr 2020] Disponível em: <https://www.who.int/news-room/campaigns/world-health-day/world-health-day-2020>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic** [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [acesso 2020 Abr 4].

World Health Organization. **IHR procedures concerning public health emergencies of international concern (PHEIC).** <http://www.who.int/ihr/procedures/pheic/en/> (Acesso em: 29/Jan/2020).

WRAP, D.; WANG, N.; CORBET, K.S. et al. Cryo-EM structure of the 2019nCoV spike in the prefusion conformation. **Science**. 2020;367:1260-1263.

Wu W, Zhang Y, Wang, P, Zhang L, Wang G, Lei G et al. **Psychological stress of medical staff during outbreak of COVID-19 and adjustment strategy**. J Med Virol. 2020;10.1002/jmv.25914.

Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. **The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China**. Med Sci Monit. 2020;5(26):e923549-1-e923549-8.

Xiao SW, Xiao XR, Zhang JC, Yang WB, Ma WL, Yang BH. **A cluster of health care workers with COVID-19 pneumonia caused by SARSCoV-2**. J microbiol immunol infect. [internet]. 2020 [cited 2020 apr 29]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1684118220301079>. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.04.013>

Ye G, Lin H, Chen L, Wang S, Zeng Z, Wang W, et al. **Environmental Contamination of SARS-CoV-2 in Healthcare Premises**. J Infect. [internet]. 2020 [cited 2020 apr 29]. Available from: [https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(20\):30260-7/pdf](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(20):30260-7/pdf). <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.034>

Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. **A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin**. Nature. [Internet]. 2020 [citado 2020 apr 30]; 579:270-273. Available from: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.01.22.914952v2>. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>.