

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

LARISSA JAÍNE PINHEIRO

**DESAFIOS DA ENFERMAGEM EM UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS
DURANTE A COVID 19: UMA REVISÃO DE ESCOPO**

CHAPECÓ-SC

2021

LARISSA JAÍNE PINHEIRO

**DESAFIOS DA ENFERMAGEM EM UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS
DURANTE A COVID 19: UMA REVISÃO DE ESCOPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de enfermeiro.

Orientadora: Prof. Dra. Tatiana Gaffuri da Silva

CHAPECÓ-SC

2021

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Pinheiro, Larissa Jaíne
DESAFIOS DA ENFERMAGEM EM UNIDADES DE CUIDADOS
CRÍTICOS DURANTE A COVID 19: UMA REVISÃO DE ESCOPO /
Larissa Jaíne Pinheiro. -- 2021.
30 f.

Orientadora: Doutora Tatiana Gaffuri da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Enfermagem, Chapecó, SC, 2021.

1. COVID-19. 2. Coronavírus. 3. Pandemia. 4.
Enfermagem. I. Silva, Tatiana Gaffuri da, orient. II.
Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

LARISSA JAÍNE PINHEIRO

**DESAFIOS DA ENFERMAGEM EM UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS
DURANTE A COVID 19: UMA REVISÃO DE ESCOPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de enfermeiro.

Este trabalho de conclusão foi defendido e aprovado pela banca em: 27/04/2021

BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a. Tatiana Gaffuri da Silva - UFFS

Orientadora



Prof.^a Dr.^a. Adriana Remião Luzardo - UFFS

Avaliadora



VALÉRIA SILVANA FAGANELLO MADUREIRA
Coren/SC 30910 Siape n°. 1952818

Prof.^a Dr.^a. Valéria Silvana Faganello Madureira - UFFS

Avaliadora

RESUMO

O surgimento da COVID 19 como uma nova infecção viral, altamente transmissível e com elevadas taxas de mortalidade no final do ano de 2019 mobilizou os serviços de saúde em nível global na busca por adequações para seu enfrentamento. Profissionais de diferentes áreas do saber precisaram ajustar ações de acordo com as novas evidências apontadas pela ciência e demandas até então inexistentes. Frente a isso, este estudo buscou por meio de uma revisão de scopo, fundamentada nas recomendações do Instituto Joanna Briggs, identificar e analisar os desafios, potencialidades e dificuldades da enfermagem em setores críticos durante a pandemia da COVID 19. O estudo considerou o recorte temporal entre 2019 e 2021. A coleta dos dados ocorreu no mês de março de 2021 nas bases de dados eletrônicas: Scielo, PubMed, Medline e LILACS. Dos 1036 estudos encontrados, 16 foram incluídos. Como critério de inclusão considerou-se a apresentação de resultados relacionados aos desafios, potencialidades e dificuldades da enfermagem de cuidados críticos durante a pandemia da covid 19. Os dados evidenciaram o estresse, a ansiedade e o medo como sentimentos presentes durante o processo pandêmico. Ademais a escassez e inabilidade no manuseio dos EPIs além da exaustão e sobrecarga de trabalho estiveram presentes. O destaque para os sintomas psicológicos em sobreposição aos físicos reverbera a necessidade de atenção aos profissionais da enfermagem no que se refere a condições dignas de trabalho.

Palavras-chave: Coronavírus. COVID-19. Pandemia. Enfermagem.

ABSTRACT

The emergence of COVID 19 as a new viral infection, highly transmissible and with high mortality rates at the end of 2019 mobilized health services at a global level in the search for adaptations to cope with it. Professionals from different areas of knowledge needed to adjust actions according to the new evidence pointed out by science and demands that had not existed until then. In view of this, this study sought, through a scope review, based on the recommendations of the Joanna Briggs Institute, to identify and analyze the challenges, potentialities and difficulties of nursing in critical sectors during the COVID 19 pandemic. The study considered the time frame between 2019 and 2021. Data collection took place in March 2021 in the electronic databases: Scielo, PubMed, Medline and LILACS. Of the 1036 studies found, 16 were included. As an inclusion criterion, the presentation of results related to the challenges, potentialities and difficulties of critical care nursing during the covid pandemic 19. The data showed stress, anxiety and fear as feelings present during the pandemic process. In addition, scarcity and inability to handle PPE in addition to exhaustion and work overload were also present. The emphasis on psychological symptoms overlapping with physical ones echoes the need for attention to nursing professionals with regard to decent working conditions.

Keywords: Coronavirus. COVID-19. Pandemic. Nursing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxo do processo de seleção dos estudos a partir da recomendação PRISMA, Chapecó, SC, Brasil.....17

Quadro 1 - Caracterização dos estudos sobre desafios, potencialidades e limitações da enfermagem em cuidados críticos durante a COVID 19 segundo, título, autor, ano de publicação, desenho e principais Chapecó, SC, Brasil, 2021 .
..... 18

Quadro 2 - Aspectos considerados desafios, potencialidades e dificuldades da enfermagem em setores críticos durante a pandemia da COVID 19. Chapecó, SC, Brasil, 2021..... 21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CTI	Centro de Terapia Intensiva
COVID-19	Doença do coronavírus 2019
ECA 2	Enzima Conversora de Angiotensina 2
EPI	Equipamento de Proteção Individual
OMS	Organização Mundial de Saúde
RNA	Ácido ribonucleico
SUS	Sistema Único de Saúde
SARS-CoV 2	Síndrome Respiratória Aguda Grave - Coronavírus 2
TC	Tomografia Computadorizada
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	09
2	OBJETIVO.....	10
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	11
4	METODOLOGIA.....	15
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	15
4.2	POPULAÇÃO	15
4.3	COLETA DE DADOS.....	15
4.4	ANÁLISE DOS DADOS	16
4.5	ASPECTOS ÉTICOS	16
5	RESULTADOS.....	17
6	DISCUSSÃO	22
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
	REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

As infecções virais do trato respiratório, comuns em todo mundo, representam uma das principais causas de morbimortalidade em humanos, principalmente em crianças, idosos e indivíduos imunocomprometidos (BOHMWALD *et al.*, 2018; CESARIO, 2012).

Vários tipos de vírus respiratórios podem causar as infecções virais, dentre eles pode-se citar os membros das famílias dos vírus Coronaviridae, Paramyxoviridae e Orthomyxoviridae, os quais apresentam potencial para epidemias associadas a doenças graves além de capacidade zoonótica, de transmissão entre animais e humanos com potencial pandêmico (RICHARD; FOUCHIER, 2016).

Em dezembro de 2019, um novo vírus surgiu e foi inicialmente chamado 'Novel Coronavirus 2019-nCoV' e mais tarde foi renomeado para SARS-CoV-2. Esse vírus é causador da síndrome respiratória aguda grave (CHINESE CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2020; PAVAN *et al.*, 2020). A *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) emergiu em Wuhan, província de Hubei, China e rapidamente se espalhou pelos continentes demandando alerta mundial sobre o controle de casos e implicando alto risco de desequilíbrio do sistema de saúde. Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou emergência de saúde pública de interesse internacional e em 11 de março de 2020 decretou pandêmica a situação epidemiológica e de saúde causada pelo surto de SARS-Cov-2 (CHEN *et al.*, 2020; XU *et al.*, 2020).

A forte afinidade da SARS-Cov-2 com os receptores respiratórios humanos e evolução para quadros de insuficiência respiratória grave associada à necessidade de tratamento intensivo e alta mortalidade representou e tem representado a gravidade da situação e um grande desafio para o sistema público de saúde com exigência de organização prévia de espaços, insumos, medicamentos, profissionais dentre outras necessidades para o enfrentamento da pandemia de forma rápida e eficiente (CHEN *et al.*, 2020; PAVAN *et al.*, 2020).

Com relação à organização de recursos humanos, a equipe de enfermagem, como linha de frente no atendimento aos pacientes com COVID 19, tem desempenhado importante papel durante situações de emergência e crise, por representar o maior contingente de pessoal nas instituições de saúde (FERNANDES *et al.*, 2019; WITT; GEBBIE, 2016; MELLO *et al.*, 2013). Apesar de, atuar na linha de frente no combate da COVID-19, a enfermagem não dispõe de pessoal em quantidade suficiente para atender a demanda, o que provoca pressão cotidiana na organização dos atendimentos devido ao aumento do fluxo de pacientes, risco de

contaminação, medo e comprometimento da qualidade do cuidado (FERNANDEZ *et al.*, 2019).

A enfermagem, bem como os demais profissionais da saúde que atuam diretamente com os pacientes infectados, possuem elevado risco de contágio e devem ser considerados prioridade frente a qualquer ameaça. Nestes casos a sobrecarga prévia existente na maioria das realidades e contextos de saúde, além daquela imposta pela situação pandêmica, eleva os riscos de adoecimento físico e emocional dos profissionais e de seus familiares, contribuindo para a formação de um cenário de estresse, medo e até mesmo pânico (SANTANA-LÓPEZ *et al.*, 2019; ALMEIDA, 2012).

Durante a pandemia, este conjunto de elementos e consequente exposição a estes eventos possivelmente traumáticos têm sido inevitáveis e provocado o desenvolvimento de condições de enfrentamento e superação da realidade (SANTANA-LÓPEZ *et al.*, 2019; ALMEIDA, 2012).

Diante dessa contextualização, esta revisão de escopo teve como objetivo: Identificar os desafios, potencialidades e dificuldades enfrentados pela enfermagem em setores críticos durante a pandemia da COVID 19. Acredita-se que, a partir desse reconhecimento, seja possível propor medidas de mitigação de danos.

2 OBJETIVO

Identificar os desafios, potencialidades e dificuldades da enfermagem em setores críticos durante a pandemia da COVID 19.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Os coronavírus são importantes patógenos que acometem humanos e animais e causam infecções que variam do resfriado comum a infecções respiratórias mais graves. Nas últimas duas décadas surgiram três coronavírus humanos altamente patogênicos, responsáveis pela síndrome respiratória aguda grave (SARS-Cov) e pela síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-Cov) (CHEN *et al.*, 2020).

O terceiro, detectado em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, província de Hubei, China, de origem ainda incerta, está provavelmente relacionado a uma mutação do coronavírus que infecta morcegos, já que o local inicial de transmissão provavelmente tenha sido um mercado de frutos do mar e animais vivos na cidade, com os primeiros casos em indivíduos frequentadores do mercado (MEDEIRO, 2020; ZHOU *et al.*, 2020).

Em progressão, o vírus foi transmitido para províncias próximas, expandindo-se para diversos países de todos os continentes. Assim, poucos meses depois do início das manifestações na China, a doença foi considerada emergência global e pandemia pelo órgão regulamentador da saúde no mundo, Organização Mundial da Saúde (OMS) (MEDEIRO, 2020; BARRETO *et al.*, 2020).

Uma pessoa pode transmitir o vírus para duas a quatro pessoas, por gotículas e/ou contato por meio da auto inoculação do vírus em membranas mucosas (nariz, olhos ou boca) e do contato com superfícies inanimadas contaminadas, nas quais o vírus pode permanecer viável e infeccioso de horas a dias (BARRETO *et al.*, 2020).

As células pulmonares são ricas em enzima conversora de angiotensina II (ECA2), identificada como receptor celular para o SARS-CoV2, que se liga por meio da glicoproteína-S encontrada em sua superfície, e em sequência libera para dentro da célula o ácido ribonucleico (RNA) viral dando início ao processo de codificação de proteínas acessórias e estruturais para liberação posterior de novos vírus. O processo de replicação viral tem como consequência a liberação de citocinas com intensa resposta inflamatória, que ocasiona a consequente insuficiência respiratória, choque e fenômenos tromboembólicos (MEDEIRO, 2020; OLIVEIRA; LUCAS; IQUIAPAZA, 2020).

O período de incubação conhecido é em média de cinco dias, podendo variar de dois a 14 dias. O espectro da apresentação clínica é amplo, a maioria dos adultos apresentam síndrome gripal (90%) com sintomas leves: febre, fadiga, tosse seca, anorexia, mialgia, dispneia e produção de catarro. Porém, formas graves ou críticas são também descritas, especialmente em idosos e indivíduos com comorbidades, como doença vascular ou pulmonar

crônica, diabetes e hipertensão e outras comorbidades cardiovasculares, podem evoluir com quadros graves: dispnéia, hipoxemia, insuficiência respiratória, choque, falência de múltiplos órgãos e morte, com uma taxa de letalidade variando de 2 a 5%. As crianças, embora adquiram a infecção, de forma geral, evoluem bem e raramente apresentam complicações (MEDEIRO, 2020; CHATE *et al.*, 2020; ZHOU *et al.*, 2020; CHEN *et al.*, 2020; GALLASCH *et al.*, 2020).

Outras manifestações sistêmicas, já em estudo, apontam complicações relacionadas a distúrbios de coagulação secundárias ao vírus. Cerca de 36,2% dos pacientes infectados desenvolvem trombocitopenia e podem ter um dímero D elevado, alterações que podem ser explicadas pela ativação excessiva da cascata de coagulação e plaquetas. A ativação e as interações entre macrófagos, monócitos, células endoteliais, plaquetas e linfócitos desempenham um papel crítico no efeito pró coagulante das infecções virais. A subsequente formação de coágulos intra-alveolares ou sistêmicos de fibrina refletem em efeitos prejudiciais na recuperação e sobrevivência dos pacientes (GIANNISA; ZIOGASB; GIANN, 2020).

O diagnóstico é confirmado a partir da detecção do RNA do SARS-CoV-2 por reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa (RT-PCR) em material colhido da nasofaringe ou da orofaringe. A Tomografia Computadorizada (TC) do tórax está recomendada para pacientes hospitalizados, com sintomas de pneumonia e com indicação clínica, não sendo recomendada para rastreamento da doença nem como teste de primeira escolha para o diagnóstico de COVID-19, uma vez que a TC do tórax auxilia no diagnóstico, porém não pode isoladamente confirmá-lo nem excluí-lo. Os achados tomográficos mais frequentemente observados são: opacidades pulmonares em vidro fosco, espessamento vascular e o sinal do halo invertido (CHATE *et al.*, 2020; PAVAN *et al.*, 2020; XU *et al.*, 2020).

Terapias de suporte para alívio dos sintomas e proteção da função de órgãos são benéficas, aliadas ao diagnóstico e tratamento prévio. Os pacientes recuperados com COVID-19 têm sinais e sintomas resolvidos, e apresentaram melhora na disfunção de órgãos pulmonares e extrapulmonares, com depuração viral confirmada (CHEN *et al.*, 2020; RAFAEL *et al.*, 2020).

O insuficiente conhecimento científico, a alta velocidade de disseminação e mortalidade, associado a ausência de tratamento específico tem provocado o caos nos sistemas de saúde em todo o mundo gerando incertezas quanto à escolha das melhores estratégias a serem utilizadas. No Brasil, os desafios que se apresentam são ainda maiores,

devido a grande desigualdade social e demográfica, com extratos populacionais vivendo em condições precárias de habitação e saneamento, sem acesso à água potável, em situação de aglomeração e com alta prevalência de doenças crônicas (BARRETO *et al.*, 2020).

Inicialmente os casos confirmados eram importados, ou seja, foram introduzidos no país por meio de pessoas que em viagens ao exterior adquiriram o vírus. Nesta fase, a estratégia de contenção baseava-se na busca e isolamento dos casos e contatos. Com o crescimento do número de infectados e a ocorrência de transmissão comunitária, estratégias de mitigação passaram a ser adotadas, buscando-se evitar a ocorrência de casos graves e óbitos pela doença (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

As orientações para a população visam reforçar as medidas de prevenção, que incluem, lavagem das mãos com água e sabão ou sua higienização com álcool em gel, a “etiqueta respiratória”; o distanciamento social; o não compartilhamento de objetos de uso pessoal e o hábito de manter ambientes ventilados. A partir de abril de 2020, o Ministério da Saúde (MS) passou a orientar o uso de máscaras de tecido, objetivando barreira à propagação do SARS-CoV-2. As medidas de isolamento social avaliadas constantemente, foram se modificando ao longo da pandemia de acordo com o local, número de infectados e condições do sistema de saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2020; MEDEIRO, 2020; OLIVEIRA; LUCAS; IQUIAPAIZA, 2020).

A fim de abrandar os impactos da pandemia, pesquisadores no mundo todo empreenderam esforços para a produção de vacinas contra a COVID 19. No Brasil, foi lançado o Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID 19 com a finalidade de organizar os fluxos para a vacinação em massa. Até fevereiro de 2021, a Anvisa aprovou para uso emergencial duas vacinas, a Fiocruz/AstraZeneca, produzida pela Fiocruz e Coronavac produzida pelo Instituto Butantan/ Sinovac (PLANO NACIONAL DE OPERACIONALIZAÇÃO DA VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19, 2021).

A escassez, já existente pré- pandemia, de recursos humanos, agravada por contaminação de profissionais e afastamento daqueles com doenças crônicas com maior risco de contágio, suscitou a necessidade de ações direcionadas à capacitação de profissionais para a ampliação da cobertura do Sistema Único de Saúde (SUS). O governo federal lançou a ação estratégica “O Brasil conta comigo”, voltada à capacitação e ao cadastramento de profissionais da área de saúde para o enfrentamento à COVID-19 (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Neste contexto de turbulência, a proteção dos trabalhadores da saúde tornou-se imprescindível a fim de evitar adoecimentos que afastam do trabalho e podem levar a um colapso da assistência hospitalar. A falta de equipamentos de proteção individual (EPIs) e

coletiva, a intensificação da jornada de trabalho, além da superlotação das unidades de saúde, aumentaram indiretamente a probabilidade de infecção dos profissionais (OLIVEIRA *et al.*, 2020; MEDEIRO, 2020; FREITAS; NAPIMOGA, DONALISI, 2020; GALLASCH *et al.*, 2020).

No Brasil, a carência de estrutura e de EPIs, foi constatada pelos órgãos públicos, profissionais e sindicatos que sistematicamente denunciam condições de trabalho precarizadas, higiene inadequada, jornadas extenuantes, falta de treinamento e, inclusive, insuficiência ou indisponibilidade de equipamentos de proteção, mesmo nos serviços de terapia intensiva (FILHO *et al.*, 2020; GALLASCH *et al.*, 2020).

Lidar com uma pandemia de grande proporção requer, também, uma robusta estrutura hospitalar que possibilite tomada de decisões rápidas e adequadas para o controle e propagação do vírus, além de uma rede integrada aos sistemas de Saúde Pública a qual permita melhor enfrentamento pelos profissionais envolvidos frente a nova realidade sanitária. Nesse contexto, é recomendável a adoção de medidas que contribuam para achatar a curva epidêmica da COVID-19 que tem progressão diretamente proporcional ao aumento das necessidades de internação em unidades de terapia intensiva em curto intervalo de tempo (RAFAEL *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Desta forma, busca-se impedir um crescimento abrupto do número de casos e diminuir o pico de demanda por serviços de saúde. Isso, para evitar que se sobrecarregue o sistema de saúde e este entre em colapso, o que pode levar a aumento da letalidade por falta de leitos e de cuidados intensivos (GALLASCH *et al.*, 2020; RAFAEL *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Vive-se a mais importante pandemia da história mundial recente, que representa um dos maiores desafios sanitários do século XXI, com significativo impacto na economia, na saúde pública e na saúde mental de toda a sociedade. Este cenário complexo impõe desafios adicionais à vigilância epidemiológica, às relações internacionais e à programação de políticas públicas, sobretudo por meio de medidas que reduzam as desigualdades de acesso aos sistemas de saúde e a condições estruturais para o autocuidado (BARRETO *et al.*, 2020; MEDEIRO, 2020; RAFAEL *et al.*, 2020).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

O estudo foi delineado como uma revisão de escopo com arcabouço metodológico proposto pelo Instituto Joanna Briggs, por meio da seguinte estrutura: 1) Identificação da questão e objetivo de pesquisa; 2) identificação de estudos relevantes; 3) seleção de estudo, conforme os critérios predefinidos; 4) mapeamento de dados; 5) sumarização dos resultados, por meio de uma análise temática qualitativa em relação ao objetivo e pergunta; e, 6) apresentação dos resultados.

4.2 POPULAÇÃO

Foi considerando como população os estudos que abordam aspectos relativos ao enfrentamento da COVID 19 em setores de cuidados críticos nos anos de 2019, 2020 e 2021 nas bases de dados: Scielo, PubMed, Medline e LILACS.

4.3 COLETA DE DADOS

Para construção da pergunta de pesquisa foi utilizado a estratégia PICO, a qual identifica os aspectos-chave: População, Fenômeno de Interesse e o Contexto. Nesta revisão, a População diz respeito aos profissionais de enfermagem, o Fenômeno de Interesse refere-se aos desafios, potencialidades e dificuldades e o Contexto está direcionado a situação de pandemia. Após ajustar os objetivos do estudo ao PICO, a pergunta orientadora definida foi “Quais os desafios, as potencialidades e as dificuldades da enfermagem no enfrentamento da COVID 19 em setores de cuidados críticos?. (THE INSTITUTE JOANNA BRIGGS, 2011).

Para a identificação dos estudos, foi redigido um protocolo de pesquisa utilizando os seguintes descritores, palavras chaves: enfermagem, enfermeir nursing, nurse, enfermeria, enfermer, Cuidados de Enfermagem, Nursing Care, Atención de Enfermería, epidemia, epidemias, pandemias, pandemia, epidemics, pandemics, COVID 19, SARS-CoV2, Unidades de terapia intensiva, UTI, CTI, terapia intensiva, centro intensivo, Intensive care units, intensive care . Ademais, usou-se a associação entre os operadores booleanos OR e AND.

O recorte temporal utilizado entre os anos de 2019 e 2021, uma vez que a pandemia da SARS-Cov 2 teve origem em dezembro de 2019 com a identificação dos primeiros casos na China, tão logo a partir de 2019 iniciaram-se as produções/estudos a fim de encontrar respostas ao desconhecido.

A busca de evidências nas bases de dados, foi conduzida seguindo as recomendações (*checklist*) do *Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies* PRISMA, o qual é subdividido em: artigos identificados, selecionados, elegíveis e incluídos (LIBERATI *et al.*, 2009).

A coleta dos dados ocorreu no mês de março de 2021 nas bases de dados eletrônicas: Scielo, PubMed, Medline e LILACS. Os estudos identificados foram salvos em programa organizador de dados denominado *Mendeley*, com subsequente exclusão dos duplicados. Na sequência, por meio de leitura de título e resumo, determinou-se a elegibilidade dos estudos considerando como critério de inclusão: artigos científicos disponibilizados gratuitamente na íntegra e no período de 2019 a 2021. Foi definido como critério de exclusão os artigos na modalidade cartas, resenhas e editoriais, revisões de literatura, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e estudos duplicados.

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise e a interpretação dos dados foi realizada de forma organizada e sintetizada por meio da elaboração de um quadro sinóptico compreendendo as seguintes informações: Identificação do estudo considerando autores, ano de publicação, método e principais resultados. Ademais, foi utilizada a técnica de análise temática (MINAYO, 2012) para compreensão do objeto de estudo.

Os estudos foram categorizados em três núcleos temáticos, que subsidiaram a interpretação e apresentação dos resultados da revisão, a saber: Estresse, medo e ansiedade; Riscos relacionados à escassez e inabilidade no manuseio de EPIs; Carga de trabalho e exaustão física.

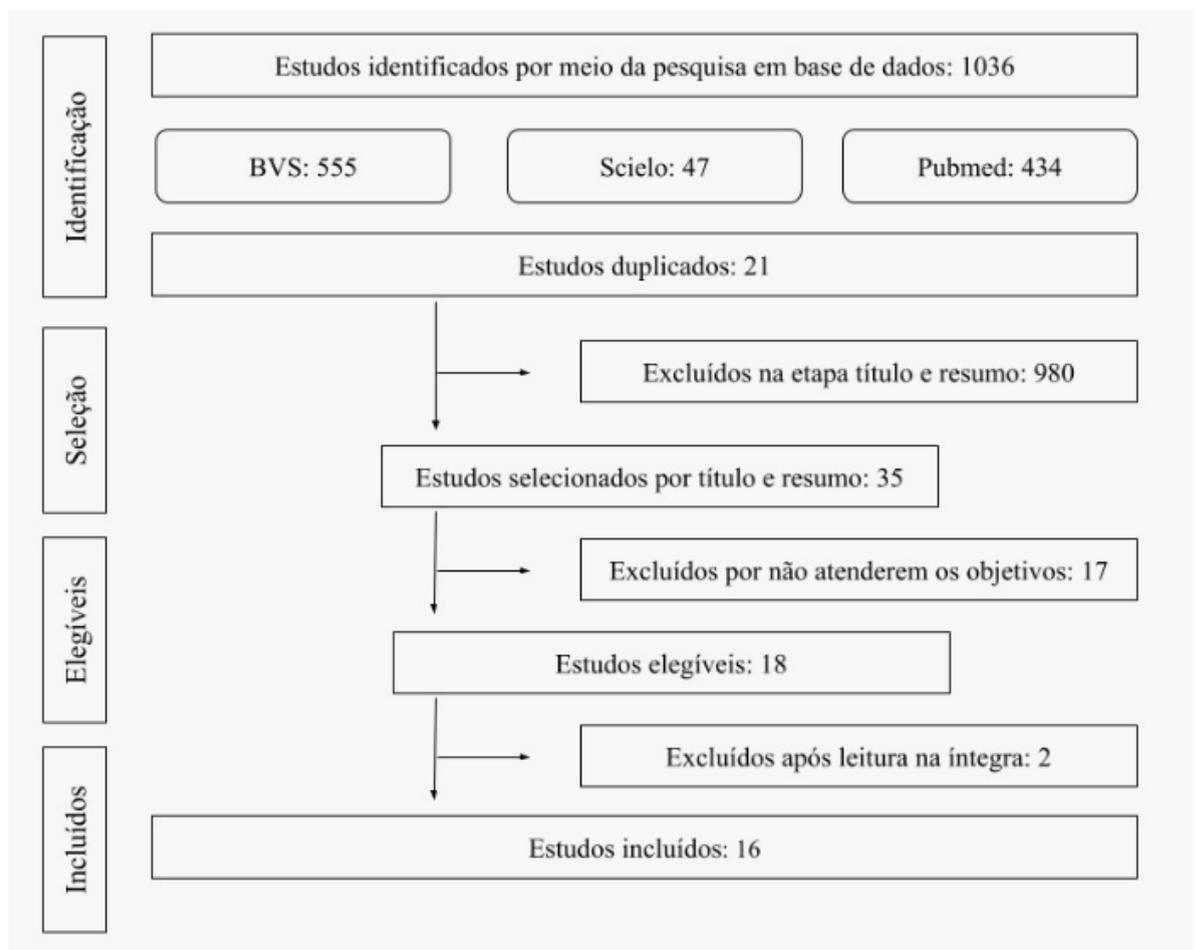
4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de uma revisão escopo da literatura, este estudo não necessitou da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, contudo, foram considerados aspectos éticos como a citação dos autores dos artigos selecionados.

5 RESULTADOS

A busca nas bases de dados resultou na identificação de 1036 artigos. Com base em uma leitura crítica e reflexiva de seus títulos e resumos foram selecionados 35 artigos que após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e análise detalhada com leitura na íntegra resultaram em 16 artigos incluídos.

Figura 1 – Fluxo do processo de seleção dos estudos a partir da recomendação PRISMA, Chapecó, SC, Brasil.



Fonte: elaborado pelos autores (2021)

Dos 16 (100%) artigos incluídos, 1 (6,2%) foi publicado no idioma português, 13 (81,2%) em inglês e 2 (12,5%) em espanhol. Com relação ao ano das publicações, prevaleceu o ano de 2021 (nove artigos), seguido de 2020 (sete artigos), com ausência de publicações no

ano de 2019. A inexistência de publicações em 2019 está relacionado com o período recente de surgimento da doença, ainda não configurada como pandemia.

Em relação ao método e desenho do estudo adotado, das dezesseis produções analisadas, oito utilizaram abordagem qualitativa, uma abordagem mista e sete com desenho quantitativo.

Com o intuito de sistematizar a informação dos artigos, os dados extraídos dos estudos foram compilados de forma descritiva num quadro, com as seguintes informações: Título, autor, ano, desenho do estudo e principais resultados.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos sobre desafios, potencialidades e dificuldades da enfermagem em cuidados críticos durante a COVID 19 segundo, título, autor, ano de publicação, desenho e principais Chapecó, SC, Brasil, 2021.

Título	Autor/ano	Método	Resultados
E1: Protegendo a linha de frente: uma análise transversal de pesquisa dos fatores ocupacionais que contribuem para a infecção e sofrimento psicológico dos profissionais de saúde durante a pandemia COVID-19 nos EUA	FIREW, Tsion <i>et al.</i> 2020	Quant.	Os profissionais de saúde experimentaram riscos físicos e psicológicos significativos enquanto trabalhavam durante a pandemia de COVID-19.
E2: Percepção do profissional de saúde sobre um surto global de novo coronavírus (COVID-19) e equipamento de proteção individual: Levantamento de um hospital pediátrico terciário	PICHÉ-RENAU D, Pierre-Philippe <i>et al</i> 2020	Quant.	A maior parte dos profissionais não identificaram a ordem de troca correta dos EPI's; mas a maioria indicou a necessidade de lavar as mãos imediatamente antes de retirar a máscara e a proteção ocular.
E3: Níveis de ansiedade dos enfermeiros que prestam cuidados a pacientes com COVID-19 na Turquia	BAHADIR-YIL MAZ, Emel; YÜKSEL, Arzu. 2020	Quant.	Os níveis de ansiedade dos enfermeiros foram elevados.

<p>E4: Percepções e demandas dos enfermeiros em relação ao atendimento COVID-19 em unidades de terapia intensiva e pronto-socorro hospitalar</p>	<p>GONZÁLEZ-GIL, María Teresa <i>et al.</i> 2021</p>	<p>Quant.</p>	<p>Muitos profissionais relataram trabalhar com o medo de se infectar e suas consequências, além de cargas de trabalho elevadas, altas taxas de paciente-enfermeiro e turnos sem a possibilidade de descanso, enquanto assumiam mais responsabilidades. Foi evidenciado exaustão emocional, com dificuldade de desabafar emoções.</p>
<p>E5: Impacto da pandemia da doença coronavírus de 2019 na depressão, ansiedade e níveis de estresse de trabalhadores de cuidados de saúde intensivos</p>	<p>HAMMOUD, Naomi <i>et al.</i> 2021</p>	<p>Quant.</p>	<p>Os entrevistados relataram depressão moderada a extremamente grave, ansiedade moderada a extremamente grave e escores de estresse moderado a extremamente grave.</p>
<p>E6: A comunicação eficaz é a chave para a disposição dos enfermeiros de terapia intensiva em fornecer cuidados de enfermagem em meio à pandemia de COVID-19</p>	<p>LORD, Heidi <i>et al.</i> 2021</p>	<p>Quant.</p>	<p>Noventa por cento das enfermeiras estavam preocupadas em espalhar o COVID-19 para suas famílias. Receber comunicação oportuna dos gerentes foi o único preditor de disposição para cuidar entre os enfermeiros da UTI.</p>
<p>E7: Ansiedade entre profissionais de saúde da linha de frente apoiando pacientes com COVID-19: uma pesquisa global</p>	<p>CAG, Yasemin <i>et al.</i> 2021</p>	<p>Quant.</p>	<p>Os profissionais de saúde da linha de frente ficam ansiosos quando não se sentem protegidos. Assim, sugere-se que a ansiedade pode ser mitigada garantindo níveis suficientes de equipamentos de proteção individual junto com mais educação e informação.</p>
<p>E8: O efeito da pandemia de COVID-19 na saúde mental de enfermeiras de cuidados intensivos canadenses que prestam cuidados ao paciente durante a fase inicial da pandemia: um estudo de</p>	<p>CROWE, Sarah <i>et al.</i> 2021</p>	<p>Misto</p>	<p>Os participantes relataram sintomas de transtorno de estresse pós-traumático, bem como depressão leve a grave, ansiedade e estresse. Nas entrevistas, o sofrimento psicológico foi descrito como ansiedade, preocupação, angústia e medo.</p>

método misto			
E9: As experiências dos profissionais de saúde durante a crise do COVID-19 na China: um estudo qualitativo	LIU, Qian <i>et al.</i> 2020	Quali.	O trabalho intensivo esgotou os profissionais de saúde física e emocionalmente. Os profissionais de saúde mostraram sua resiliência e espírito de dedicação profissional para superar as dificuldades.
E10: Impacto psicológico do surto COVID-19 em enfermeiras na China: uma pesquisa nacional durante o surto.	LIU, Yan <i>et al.</i> 2020	Quant.	Durante a pandemia de COVID-19, os problemas psicológicos de todos os enfermeiros foram geralmente graves.
E11: O impacto psicológico da doença COVID-19 é mais grave em profissionais de saúde em unidades de terapia intensiva: um estudo transversal	SARACOGLU, Kemal Tolga <i>et al.</i> 2020	Quant.	Depressão, ansiedade, medo e distúrbios do sono podem ocorrer em profissionais de saúde durante o surto de COVID-19.
E12: Autoavaliação do risco de infecção dos enfermeiros após exposição a pacientes com doença por coronavírus (COVID-19) nos Emirados Árabes Unidos	BANI-ISSA, Wegdan <i>et al.</i> 2021	Quant.	Um número considerável de enfermeiras foi classificado como de alto risco para exposição ao COVID-19, pois não relataram adesão às diretrizes de controle e prevenção de infecção (ICP) em todos os momentos durante as interações de saúde e ao realizar procedimentos de aerossol, ou tiveram exposição acidental a fluido biológico e secreções respiratórias. Em comparação com a adesão ao uso de EPI foi menos frequente. Mudar para trabalhar em unidades de cuidados intensivos, não ter experiência adequada em cuidados intensivos e relatar a necessidade de treinamento foram fatores que contribuíram para a exposição de alto risco.

E13: Experiências dos enfermeiros ao serem recrutados e transferidos para uma nova unidade de terapia sub-intensiva dedicada a pacientes COVID - 19	DANIELIS, Matteo <i>et al.</i> 2021	Quali.	Enfermeiros recrutados e realocados para unidades COVID-19 viveram uma mistura de sentimentos negativos nos estágios iniciais, e ao longo do tempo a percepção de crescimento global como pessoa, como equipe e como profissional.
E14: Desafios vivenciados por enfermeiras de UTI ao longo da prestação de cuidados a pacientes com COVID - 19: um estudo qualitativo	MORADI, Yaser <i>et al.</i> 2021	Quali.	Os enfermeiros relataram os quatro seguintes desafios ao longo da prestação de cuidados aos pacientes COVID 19: 'ineficiência da organização no apoio aos enfermeiros', 'exaustão física', 'viver com a incerteza' e 'carga psicológica da doença'.
E15: Experiências de enfermeiras de terapia intensiva durante a pandemia de COVID - 19: um estudo qualitativo	FERNÁNDEZ-C ASTILLO, Rafael-Jesús <i>et al.</i> 2021	Quali.	A assistência de enfermagem tem sido influenciada pelo medo e pelo isolamento, dificultando a manutenção da humanização da assistência à saúde.
E16: Pandemia do novo Coronavírus (SARS-CoV-2): o protagonismo da enfermagem uma relação do passado com o presente e perspectivas para o futuro	OLIVEIRA, Patrícia Cristina Cavalari. 2020	Quali.	A escassez dos EPIs, a carência de recursos humanos, óbitos e a falta de visibilidade social do passado que se faz presente nesta pandemia, evidenciou o protagonismo da enfermagem.

Fonte: elaborado pelos autores (2021)

Quadro 2: Aspectos considerados desafios, potencialidades e dificuldades da enfermagem em setores críticos durante a pandemia da COVID 19. Chapecó, SC, Brasil, 2021.

Desafios, potencialidades e dificuldades	Estudos	n/	%
Estresse, medo, ansiedade	E1, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E15, E13,	12	75%
Riscos relacionados à escassez e inabilidade no manuseio de EPIs	E2, E5, E7, E12, E13	5	31%
Carga de trabalho, exaustão física	E1, E9, E14, E16	4	25%

Fonte: elaborado pelos autores (2021)

6 DISCUSSÃO

O período pandêmico experienciado pelos profissionais em diferentes cenários dos serviços de saúde exacerbou situações e elementos desafiadores para o Ser enfermagem. A nova realidade expunha mazelas/ adversidades na maioria das vezes já presentes no cotidiano do cuidado, que frente à intensificação das demandas impostas decorrentes da COVID 19, ganharam maior força e evidência, intensificaram as fragilidades e limitações do cuidado oferecido colocando em risco as equipes e os usuários do sistema.

Em meio à nova configuração de vida e trabalho instalado, os profissionais ficaram mais vulneráveis às situações de risco físico e/ou psicológico, independentemente dos níveis de transmissão de COVID 19 em seu país.

As evidências apontaram aumento significativo da ansiedade, medo e estresse entre os profissionais, com diferentes níveis de gravidade (CAG *et al.*, 2021). A ansiedade relacionada à disponibilidade de equipamentos de proteção individual (EPI), medidas de educação e informação, distanciamento familiar e/ou medo de contágio eminente assumiu grande proporção entre os artigos pesquisados.

Dos 16 artigos selecionados, 15 identificaram os aspectos psicológicos como presentes na vida dos profissionais de saúde. O estresse associado ao medo, as preocupações, além da própria ansiedade foram prevalentes. Os sentimentos mais expressos foram de perda da paz, comprometimento da vida pessoal, contato reduzido com familiares, vontade de não ir trabalhar, arrependimento sobre a escolha da profissão e o pedido de demissão (MORADI *et al.*, 2021).

O medo como uma das emoções mais relatadas, esteve relacionado não apenas ao atendimento do paciente portador de COVID, mas as atividades diárias do trabalho e da vida, dificultando o cuidado humanizado e ocasionando a frustração em não alcançar os resultados esperados (FERNÁNDEZ-CASTILLO *et al.*, 2021).

Destacou-se também como um dos desafios enfrentados pelos profissionais da enfermagem, as mudanças constantes nas informações recebidas pelos diferentes meios de comunicação além da própria comunicação ineficaz que resultavam na incapacidade e dúvida em relação à assistência oferecida de forma segura (CROWE *et al.*, 2021).

Outro fator gerador de sintomas psicológicos foi a depressão e distúrbios do sono com taxa superior a 40% em profissionais de saúde durante o surto de COVID-19, em maior proporção nos profissionais da enfermagem atuantes em unidades de terapia intensiva (SARACOGLU *et al.*, 2020).

Ademais, as situações se cruzam e entrecruzam ao longo da pandemia potencializando disfunções psicológicas à medida que se apresentam nos espaços de trabalho. Como exemplo pode-se citar a experiência da escassez de EPIs, maior risco de contrair a COVID-19 e apreensão quanto ao potencial para a transmissão do vírus entre familiares (CAG *et al.*, 2021). Outro aspecto considerado estressante e sugerido como potencializador de quadros graves de ansiedade, foi a presença de fatores de risco como doenças crônicas associadas aos quadros mais graves da COVID 19 (LIU, Yan *et al.*, 2020).

Os estudos revelaram que as altas taxas de alterações psicológicas são compreensíveis considerando a luta diária dos profissionais da enfermagem para a manutenção da vida e menor exposição ao vírus. O trabalho intenso desenvolvido pelas equipes e as situações associadas têm debilitado os profissionais física e emocionalmente. Apesar disso, têm demonstrado resiliência e dedicação para superar as dificuldades encontradas no enfrentamento da COVID 19, para isso utilizando estratégias de autogestão a fim de manter bom humor e sentimentos positivos na medida do possível.

Atividades relaxantes, boa alimentação e descanso também têm auxiliado neste processo, no entanto nem sempre foram possíveis em meio ao caos instaurado em muitos hospitais do mundo. Destaca-se assim, a importância do apoio, de forma abrangente, para salvaguardar o bem-estar físico e mental dos profissionais de saúde (LIU, Qian *et al.*, 2020).

A pandemia da COVID-19 demandou também grande quantidade de EPI's, o que ocorreu de maneira abrupta com a expansão mundial dos casos da doença. De início, a forma de transmissão não estava bem definida gerando dúvidas sobre os EPI's necessários para a garantia da segurança. Tão logo foram conhecidas as formas de contágio, a escassez dos

equipamentos e a discriminação no seu fornecimento dentro das instituições foram prevalentes, o que representou importante desafio no enfrentamento da doença (MORADI *et al.*, 2021).

A falta de EPIs, demandaram ações dos gestores locais no sentido de minimizar a rotatividade da equipe, prolongar carga horária e tempo de uso dos EPIs disponíveis, agregando ao trabalho desenvolvido ainda mais estresse e sobrecarga. No ápice da pandemia, objetivando economizar EPIs, os profissionais deixavam de se alimentar e hidratar para evitar ir ao banheiro durante o horário de trabalho e necessitar a troca dos equipamentos de proteção (FIREW *et al.*, 2020).

Agregado a estes fatores, os estudos apontam a redução da capacidade de concentração, peso e pressão exercida pelos equipamentos em determinadas regiões do corpo como cabeça, orelhas, dificuldade em falar, ouvir, calor e sudorese com complicações secundárias devido características dos equipamentos necessários (MORADI *et al.*, 2021).

Outro aspecto destacado foi a necessidade de capacitações para a correta utilização dos EPI para além de sua disponibilização, uma vez que o uso inadequado, ou desparamentação incorreta eleva o risco de infecções (FIREW *et al.*, 2020).

Durante o cuidado, deve ser considerado a ordem de colocação e de troca, a lavagem ou higienização das mãos, a desparamentação, como parte de um plano para a mitigação da propagação da transmissão da COVID-19 (PICHE-RENAUD *et al.*, 2020).

Paralelo a estes fatores, a demanda por serviços de saúde aumentou significativamente em todo o mundo. Milhares de profissionais da saúde foram mobilizados para o enfrentamento da COVID-19, nos mais diferentes cenários de cuidado. Os profissionais da enfermagem, com sobrecarga de trabalho, escassez de mão de obra e limitações de recursos já apresentadas em situações de normalidade, intensificaram carga horária, jornada de trabalho, além das condições estressantes e recursos limitados oriundos do processo pandêmico (CAG *et al.*, 2021).

Os riscos físicos associados à possibilidade de adquirir a COVID 19 foi prevalente nos estudos apresentados. Os profissionais de saúde pesquisados nos estudos que integraram a amostra, destacaram situações relacionadas ao fato de ser uma doença nova, com poucas certezas sobre os riscos, inúmeras formas de transmissão, patogenicidade e tratamento ainda em estudos. Ademais, muitos profissionais não tinham experiência na assistência a pacientes críticos, precisando aprender novos procedimentos em pouco tempo, muitas vezes sem o apoio e tempo necessário (FIREW *et al.*, 2020).

O aumento da carga de trabalho na enfermagem decorrentes da pandemia tomou

grandes proporções e tornou-se uma das grandes dificuldades na gestão do cuidado em saúde. A falta de recursos humanos em quantidade e capacidade técnica adequada para a situação apresentou variações de acordo com os números epidemiológicos apresentados. Houve melhora quando na existência de regressão e estabilização do número de casos ativos da doença e maior comprometimento funcional do serviço em situações de aumento do número de casos (TEIXEIRA *et al.*, 2020). Os riscos físicos também se relacionam com o excesso de carga de trabalho e riscos ergonômicos, presentes em situações ditas normais e que se acentuaram durante a fase pandêmica (LIU, Qian *et al.*, 2020).

FIREW, Tsion *et al.*, (2020) corroboram que a falta de pessoal associado à presença de recursos humanos com pouca habilidade para atuarem em determinados cenários, provocou ao longo da pandemia sobrecarga de trabalho físico, emocional e comprometimento da qualidade do atendimento. Além disso, esse número reduzido de profissionais gerou e tem gerado cargas de trabalho elevadas, turnos sem descanso e mais responsabilidades (GONZÁLEZ-GIL *et al.*, 2021).

Neste sentido, autores enfatizam que condições inadequadas e subdimensionamento de pessoal, estrutura física inapropriada para o cuidado, inadequada capacitação e treinamento de pessoal, gera sobrecarga de trabalho, fadiga física e mental e, sobretudo, incertezas e temores em relação à manutenção da saúde dos trabalhadores (SOUZA *et al.*, 2021).

A precarização do sistema e da enfermagem, há décadas não priorizados, escancaram situações camufladas pela naturalização dos fatos e destacam a urgência em rever políticas públicas de incentivo ao sistema de saúde e de estímulo e apoio profissional. (conclusão)

Há evidências da necessidade da correta provisão de recursos humanos e materiais como essenciais para um atendimento assertivo e humanístico que considera na mesma proporção a saúde das equipes de trabalho e seus membros (FERNÁNDEZ-CASTILLO *et al.*, 2021).

A experiência de atuar no combate ao COVID-19 para a equipe de enfermagem ofereceu além de momentos vinculados ao negativo como o medo, o estresse, a fadiga entre outros, sentimentos positivos por considerarem a oportunidade de crescimento pessoal, profissional e da equipe além do aprimoramento da prática de enfermagem (DANIELIS *et al.*, 2021).

O enfrentamento ao ambiente desafiador e suas lacunas de conhecimentos resultaram em maior busca pela aprendizagem autodirigida, através de cursos, artigos científicos e parcerias com seus colegas (DANIELIS *et al.*, 2021). O protagonismo da enfermagem,

ganhou destaque como linha de frente nos cuidados e configurarem a maior porcentagem de profissionais envolvidos na assistência direta ao paciente (OLIVEIRA, 2021).

Na pandemia, a experiência de trabalho em cuidados intensivos e os conhecimentos baseados em evidências relacionadas ao COVID-19 foram considerados vitais para a mitigação de danos associados (BANI-ISSA *et al.*, 2021).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desta revisão de escopo foi possível identificar que os desafios, potencialidades e dificuldades encontradas pela equipe de enfermagem variam desde questões relacionadas à disponibilização de recursos humanos e materiais, a riscos físicos e psicológicos.

Os estudos destacam a ansiedade, o medo, a depressão e o estresse como fatores relacionados ao cenário de incertezas frente ao novo vírus. As condições evidenciadas não constituem novidades para a enfermagem. Na verdade, ao longo dos anos estão postas no cotidiano profissional das equipes, com maior ou menor intensidade de acordo com a região, país e condições socioeconômicas.

A precarização do sistema e da enfermagem, há décadas não priorizados, escancaram situações camufladas pela naturalização dos fatos e destacam a urgência em rever políticas públicas de incentivo ao sistema de saúde e de estímulo e apoio profissional

A pandemia revelou as fragilidades e, até o momento, um ano e meio depois de seu início, pouco foi feito em termos de políticas públicas que visem a aprimorar as atuais condições de trabalho. Ademais, vale enfatizar a necessidade de sistemas de apoio, de capacitações, de aperfeiçoamento, de investimentos na área de formação e especializações com finalidade de qualificar os profissionais.

Apesar disso tudo, o protagonismo da enfermagem em diversos espaços veio à tona, evidenciando sua importância e insubstituível força de trabalho.

REFERÊNCIAS

- BOHMWALD, Karen *et al.* Neurologic Alterations Due to Respiratory Virus Infections. **Front. Cell Neurosci**, v. 12, n. 386, oct. 2018. doi: 10.3389/fncel.2018.00386.
- CESARIO, Thomas. Viruses associated with pneumonia in adults. **Clin. Infect. Dis**, v. 55, n. 1, p. 107-113, jul. 2012. doi: 10.1093/cid/cis297.
- RICHARD, Mathilde; FOUCHIER, Ron. Influenza A virus transmission via respiratory aerosols or droplets as it relates to pandemic potential. **FEMS Microbiol Rev**, v. 40, n. 1, p. 68-85, jan. 2016. DOI: 10.1093/femsre/fuv039.
- CHINESE CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19)–China**. China, 2020. Disponível em: <<http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f5117> Feb 2020.> Acesso em: 01 abr. 2020.
- PAVAN, Bhatraju *et al.* COVID-19 in Critically Ill Patients in the Seattle Region: Case Series. **N Engl J Med**, v. 20, mar. 2020. DOI: 10.1056/NEJMoa2004500.
- CHEN, Tao *et al.* Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. **BMJ**, v. 368, n. 1091, mar. 2020. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1091>
- XU, Xiao-Wei *et al.* Clinical findings in a group of patients infected with the 2019 novel coronavirus (SARS-Cov-2) outside of Wuhan, China: retrospective case series. **BMJ**, v. 368, n. 606, fev.2020. doi: 10.1136/bmj.m606
- FERNANDEZ, María Jesús Rodríguez *et al.* Atención prestada por un Centro de Urgencias de Atención Primaria en el atentado terrorista de 2017 en Barcelona (España). **Index Enferm (Gran)**, v. 28, n. 1-2, p. 88-90, 2019.
- WITT, Regina Rigatto; GEBBIE, Kristine Moore. Adaptando o currículo para atender a necessidades de profissionais de saúde em um desastre: uma proposta para enfermeiras brasileiras. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 37, n. 1, mar. 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/19831447.2016.01.56229>.
- MELLO, Carolina Morandi de *et al.* A enfermagem no atendimento em desastres e em eventos com múltiplas vítimas. **VITTALLE**, Rio Grande, v. 25, n. 1, p. 37-44, 2013.
- SANTANA-LÓPEZ, Nicolás Borja *et al.* Creencias y actitudes de trabajadores sanitarios y estudiantes de enfermería de una región de España ante una pandemia de gripe. **Rev Peru Med Exp Salud Publica**, v. 36, n. 3, p. 481-6, 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.363.4371.7>
- ALMEIDA, Maiara Luvizon Biancon de. Prevalência de estresse pós-traumático em equipes de resgate: uma revisão sistemática. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 220-237, ago./set. 2012.

MEDEIRO, Eduardo Alexandrino Servolo. Desafios para o enfrentamento da pandemia COVID-19 em hospitais universitários. **Rev Paul Pediatr**, São Paulo, v.38, abr. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2020086>

ZHOU, Peng *et al.* A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. **Nature**, v. 579, p. 270–273, mar. 2020. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>

BARRETO, Mauricio Lima *et al.* O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil?. **Rev Bras Epidemiol**, v.23, abr.2020. DOI: 10.1590/1980-549720200032

OLIVEIRA, Adriana Cristina de; LUCAS, Thabata Coaglio; IQUIAPAZA, Robert Aldo. O que a pandemia da Covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução?. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 29, mar./abr. 2020. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-20200106>

CHATE, Rodrigo Caruso *et al.* Apresentação tomográfica da infecção pulmonar na COVID-19: experiência brasileira inicial. **J Bras Pneumol.**, São Paulo, v.46, n.2, mar. 2020. <https://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20200121>

GALLASCH, Cristiane Helena *et al.* Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 28, mar./abr. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.49596>

GIANNISA, Dimitrios; ZIOGASB, Ioannis; GIANN, Panagiota. Coagulation disorders in coronavirus infected patients: COVID-19, SARSCoV-1, MERS-CoV and lessons from the past. **Journal of Clinical Virology**, v. 127, jun. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104362>

RAFAEL, Ricardo de Mattos Russo *et al.* Epidemiologia, políticas públicas e pandemia de Covid-19: o que esperar no Brasil?. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 28, mar./abr.2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.49570>

OLIVEIRA, Wanderson Kleber de *et al.* Como o Brasil pode deter a COVID-19. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, v. 29, n. 2, 2020. doi: 10.5123/S1679-49742020000200023

FREITAS, André Ricardo Ribas; NAPIMOGA, Marcelo; DONALISI, Maria Rita. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, v. 29, n. 2, 2020. doi: 10.5123/S1679-49742020000200008

FILHO, José Marçal Jackson *et al.* A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. **Rev Bras Saude Ocup**, v. 25, n. 14, 2020. <https://doi.org/10.1590/2317-6369ED0000>

JOANNA BRIGGS INSTITUTE [homepage na Internet]. **South Austrália**: The University of Adelaide, 2011. Disponível em: <<http://www.joannabriggs.edu.au>>.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência saúde coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>

- LIBERATI, Alessandro *et al.* A declaração PRISMA para relatar revisões sistemáticas e meta-análises de estudos que avaliam intervenções de saúde: explicação e elaboração. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 62, n. 34, 2009. doi: 10.1016 / j.jclinepi.2009.06.006
- FIREW, Tsion *et al.* Protecting the front line: a cross-sectional survey analysis of the occupational factors contributing to healthcare workers' infection and psychological distress during the COVID-19 pandemic in the USA. **BMJ Open**, v.10, n.042752, out. 2020. doi:10.1136/ bmjopen-2020-042752
- PICHÉ-RENAUD, Pierre-Philippe *et al.* Healthcare worker perception of a global outbreak of novel coronavirus (COVID-19) and personal protective equipment: Survey of a pediatric tertiary-care hospital. **Infection Control & Hospital Epidemiology**, v. 1, n. 7, 2020. <https://doi.org/10.1017/ice.2020.415>
- BAHADIR - YILMAZ, Emel; YÜKSEL, Arzu. State anxiety levels of nurses providing care to patients with COVID-19 in Turkey. **Perspect Psychiatr Care**, v. 1, n.7, out. 2020. <https://doi.org/10.1111/ppc.12661>
- GONZÁLEZ-GIL, María Teresa *et al.* Nurses' perceptions and demands regarding COVID-19 care delivery in critical care units and hospital emergency services. **Intensive & Critical Care Nursing**, v. 62, n.102966, 2021. <https://doi.org/10.1016>
- HAMMOUD, Naomi *et al.* Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on critical care healthcare workers' depression, anxiety, and stress levels. **Australian Critical Care**, v. 34, p. 146-154, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.12.004>
- LORD, Heidi *et al.* Effective communication is key to intensive care nurses' willingness to provide nursing care amidst the COVID-19 pandemic. **Intensive & Critical Care Nursing**, v. 62, n.102946, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102946>
- CAG, Yasemin *et al.* Anxiety among front-line health-care workers supporting patients with COVID-19: A global survey. **General Hospital Psychiatry**, v. 68, p. 90- 96, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2020.12.010>
- CROWE, Sarah *et al.* The effect of COVID-19 pandemic on the mental health of Canadian critical care nurses providing patient care during the early phase pandemic: A mixed method study. **Intensive & Critical Care Nursing**, v. 63, n. 102999, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102999>
- TEIXEIRA, Carmen Fontes de Souza *et al.* A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 25, n. 9, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>
- LIU, Qian *et al.* The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. **Lancet Glob Health**, v. 8, n. e790, jun. 2020. [https://doi.org/10.1016/ S2214-109X\(20\)30204-7](https://doi.org/10.1016/ S2214-109X(20)30204-7)

LIU, Yan *et al.* Psychological Impact of the COVID-19 Outbreak on Nurses in China: A Nationwide Survey During the Outbreak. **Front. Psychiatry**, v. 11, n. 598712, 2020. doi: 10.3389/fpsy.2020.598712

SARACOGLU, Kemal Tolga *et al.* The Psychological Impact of COVID-19 Disease is more Severe on Intensive Care Unit Healthcare Providers: A Cross-sectional Study. **Clinical Psychopharmacology and Neuroscience**, v. 18, n. 4, p. 607-615, 2020. <https://doi.org/10.9758/cpn.2020.18.4.607>

BANI-ISSA, Wegdan *et al.* Self-Report Assessment of Nurses' Risk for Infection After Exposure to Patients With Coronavirus Disease (COVID-19) in the United Arab Emirates. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 53, n. 2, p. 171–179, 2021. doi:10.1111/jnu.12625

DANIELIS, Matteo *et al.* Nurses' experiences of being recruited and transferred to a new sub-intensive care unit devoted to COVID-19 patients. **J Nurs Manag**, v. 1, p. 1-10, 2021. <https://doi.org/10.1111/jonm.13253>

MORADI, Yaser *et al.* Challenges experienced by ICU nurses throughout the provision of care for COVID-19 patients: A qualitative study. **J Nurs Manag**, v. 1, p. 1-10, 2021. DOI: 10.1111/jonm.13254

FERNÁNDEZ-CASTILLO, Rafael-Jesús *et al.* Intensive care nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: A qualitative study. **Nurs Crit Care**, v. 1, 2021. DOI: 10.1111/nicc.12589

OLIVEIRA, Patrícia Cristina Cavalari. Pandemia do novo Coronavírus (SARS-CoV-2): o protagonismo da enfermagem uma relação do passado com o presente e perspectivas para o futuro. **Revista Nursing**, v. 23, n. 265, p. 4257-4262, 2021. Disponível em: <<http://www.revistanursing.com.br/revistas/265/pg174.pdf>>

SOUZA, Norma Valéria D.O. *et al.* Trabalho de enfermagem na pandemia da Covid-19 e repercussões para a saúde mental dos trabalhadores. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 42, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200225>