

**A saúde dos profissionais de Enfermagem e as estratégias de proteção utilizadas na
pandemia COVID-19**

**The health of Nursing professionals and the protection strategies used in the COVID-19
pandemic**

**La salud de los profesionales de Enfermería y las estrategias de protección utilizadas en
la pandemia COVID-19**

Recebido: 07/09/2020 | Revisado: 08/09/2020 | Aceito: 09/09/2020 | Publicado: 11/09/2020

Simone Figueiredo Freitas de Campos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9120-7618>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: simonefreitas10@hotmail.com

Cristiane Costa da Cunha Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1439-7961>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: criscunhaoliva@yahoo.com.br

Resumo

O impacto da pandemia da COVID-19 tem influenciado no comportamento de todos os indivíduos, principalmente àqueles que estão em contato direto com pessoas infectadas. Os profissionais de enfermagem desempenham um importante papel no enfrentamento da COVID-19. Todavia, a enfermagem necessita de condições adequadas e seguras de trabalho, com acesso aos equipamentos de proteção individual para a sua proteção. Este estudo teve como intuito reunir estratégias urgentes e a longo prazo que possam ser adotadas na promoção de saúde destes profissionais.

Palavras-chave: Infecções por coronavírus; Equipamento de proteção individual; Enfermagem.

Abstract

The impact of the COVID-19 pandemic has influenced the behavior of all individuals, especially those who are in direct contact with infected people. Nursing professionals play an important role in coping with COVID-19. However, nursing needs adequate and safe working conditions, with access to personal protective equipment for their protection. This study

aimed to gather urgent and long-term strategies that can be adopted to promote the health of these professionals.

Keywords: Coronavirus infections; Personal protective equipment; Nursing.

Resumen

El impacto de la pandemia de COVID-19 ha influido en el comportamiento de todas las personas, especialmente aquellas que están en contacto directo con personas infectadas. Los profesionales de enfermería juegan un papel importante en el manejo de COVID-19. Sin embargo, la enfermería necesita condiciones de trabajo adecuadas y seguras, con acceso a equipos de protección personal para su protección. Este estudio tuvo como objetivo reunir estrategias urgentes y a largo plazo que puedan adoptarse para promover la salud de estos profesionales.

Palabras clave: Infecciones por coronavirus; Personal protective equipment; Nursing.

1. Introdução

As doenças infecciosas emergentes e reemergentes continuam trazendo grandes desafios para a saúde pública mundial (Belasco & Fonseca, 2020). O coronavírus foi identificado pela primeira vez na China em dezembro de 2019. Desde então, esse vírus, ultrapassou as fronteiras chinesas e em janeiro de 2020 Organização Mundial da Saúde declarou emergência de saúde pública de importância nacional (Mascarenhas et al., 2020).

A saúde e o bem-estar de todos os profissionais de saúde determinam a saúde, a segurança e a prosperidade econômica de um país (Friese et al., 2020). O surto mundial de coronavírus SARS-CoV-2, denominada como COVID-19 mudou o comportamento de todos os indivíduos e, conseqüentemente, tem mudando a realidade dos profissionais que estão na linha de frente no combate a esta doença. Essa pandemia tem criado grandes mudanças nos países, nos governos e nos sistemas de saúde (Delgado et al., 2020).

Diante do panorama atual e considerando a importância da explanação do tema, este artigo visa descrever as principais recomendações sobre as estratégias de prevenção da COVID-19 para os profissionais da enfermagem.

2. Metodologia

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura que procurou determinar o conhecimento atual sobre as estratégias adotadas na proteção dos profissionais de enfermagem durante a pandemia, a fim de identificar, analisar e sintetizar os resultados. As etapas para a construção do estudo foram: a identificação do tema e da questão norteadora; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; extrair dados dos estudos primários; avaliar estudos a serem incluídos na revisão; interpretar os resultados; e síntese do conhecimento (Mendes et al., 2017).

Inicialmente, foram identificados o tema e a questão de pesquisa: a questão foi formulada com base na estratégia PICO. *População / Paciente / Problema*: profissionais de enfermagem. *Intervenção*: equipamentos de proteção individual). *Resultado*: estratégias de proteção individual adotadas na pandemia COVID-19. Definido da seguinte forma: quais são as estratégias adotadas utilizadas durante a pandemia na proteção individual da equipe de enfermagem?

Posteriormente ocorreu o estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos, bem como o início da seleção da amostra do estudo. A busca foi realizada nas bases de dados *Public Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PubMed); *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); ScienceDirect; e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS). e ocorreu em junho e julho de 2020. O critério de exclusão, optou-se pela eliminação dos artigos que não atendessem aos objetivos do estudo e artigos em repetição em mais de uma base de dados.

Os descritores controlados foram selecionados entre as Ciências da Saúde (*Descritores em Ciências da Saúde*, DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH) usando: Coronavírus, pandemia, equipamento de proteção individual e enfermagem. Esses descritores foram associados pelo conectivo AND, e a intersecção *coronavirus AND equipamento de proteção individual AND enfermagem*, utilizando como chave de busca nos campos assunto, título e resumo.

3. Resultados e Discussão

Após realizadas as associações dos descritores nas bases de dados, foram encontrados 7 artigos e selecionados 06, sendo na 4 artigos da BVS e 3 artigos da PUBMED. Entre os

estudos encontradas foram selecionadas apenas aqueles artigos que passaram pela triagem dos critérios de inclusão e exclusão deste estudo. Na análise dos dados, foi elaborado um quadro analítico com informações extraídas dos estudos selecionados com ano de publicação, base de dados, título, periódico, objetivos e principais resultados (Quadro 1).

Quadro 1. Quadro síntese com informações extraídas dos estudos selecionados com ano de publicação, base de dados, título do artigo, periódico, objetivos e principais resultados.

Ano e base de dados	Título/ Autores	Periódico	Objetivos	Síntese dos resultados
BVS 2020	Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a covid-19/ Fernanda Moura D'Almeida Miranda, Leni de Lima Santana, Aline Cecília Pizzolato, Leila Maria Mansano Sarquis	Revista Cogitare Enfermagem	Refletir sobre as condições de trabalho dos profissionais de enfermagem no enfrentamento ao novo coronavírus e apontar o impacto na vida desses profissionais em meio à pandemia	As fragilidades encontradas no trabalho dos profissionais de enfermagem são descritas pela literatura nacional e internacional, como as más condições de trabalho, sobrecarga física e mental, baixa remuneração e ausência de Equipamentos de Proteção Individual adequados para o enfrentamento desse agravo.
BVS 2020	Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19/ Gallasch CH, Cunha ML, Pereira LAS, Silva-Junior JS	Rev enferm UERJ	Descrever as principais recomendações sobre ações de prevenção de contágio relacionadas à exposição ocupacional dos profissionais de saúde atuantes frente à COVID-19, disponíveis até março de 2020	Os cuidados na prevenção de contaminação de trabalhadores nesta pandemia pelo novo coronavírus devem ter um olhar especial e priorizados, evitando impactos negativos na assistência à população que busca atendimento nos serviços de saúde
BVS 2020	Protecting the health of doctors during the COVID-19 pandemic/ <u>Majeed, Azeem; Molokhia, Mariam; Pankhania, Bharat; Asanati, Kaveh.</u>	<u>Br J Gen Pract.</u>	-	Na promoção do bem-estar dos profissionais de saúde que estão na linha de frente da COVID-19 é importante o desenvolvimento de perfis de risco personalizados para a equipe, minimizando o contato clínico, permitindo que todos os profissionais de saúde tenham acesso a EPI de alta qualidade e sejam treinados para usar este EPI corretamente.
BVS 2020	Protecting health care workers in the front line: Innovation in COVID-19 pandemic/ <u>Tan, Zihui; Khoo, Deborah Wen Shi; Zeng, Ling Antonia; Tien, Jong-Chie Claudia; Lee, Aaron Kwang</u>	<u>J Glob Health</u>	-	Trata-se de uma invenção como um componente versátil de um sistema modular que pode ser adaptado a várias situações e configurações clínicas. Com o uso do equipamento, os profissionais de saúde não precisam mais trocar a proteção facial descartável, o gorro e o capote durante a

	<u>Yang; Ong, Yee Yian; Teo, Miqi Mavis; Abdullah, Hairil Rizal.</u>			assistência entre os pacientes.
Pubmed 2020	Challenges and solutions for addressing critical shortage of supply chain for personal and protective equipment (PPE) arising from Coronavirus disease (COVID19) pandemic - Case study from the Republic of Ireland/ <u>Neil J Rowan 1, John G Laffey</u>	Sci Total Environ	-	Estudo sobre a crescente preocupação internacional em relação à escassez na cadeia de suprimentos de equipamentos de proteção individual e de uso único (EPIs) críticos.
Pubmed 2020	<u>Personal Safety during the COVID-19 Pandemic: Realities and Perspectives of Healthcare Workers in Latin America.</u> / Diego Delgado, Fernando Wyss Quintana, Gonzalo Perez, Alvaro Sosa Liprandi, Carlos Ponte-Negretti, Ivan Mendoza, Adrian Baranchuk	Int J Environ Res Public Health.	Avaliar a realidade e as percepções sobre segurança pessoal entre trabalhadores de saúde na América Latina	Os profissionais de saúde na América Latina tiveram acesso limitado a EPIs essenciais e apoio das autoridades de saúde durante a pandemia de COVID-19. Em uma escala Likert de 1 a 10, os participantes relatam apoio limitado de recursos humanos ($4,92 \pm 0,2$; média \pm DP), proteção da integridade física no local de trabalho ($5,5 \pm 0,1$; média \pm DP) e apoio das autoridades de saúde pública ($5,01 \pm 0,12$; média \pm DP).
Pubmed 2020	RESPIRATORY PROTECTION CONSIDERATIONS FOR HEALTHCARE WORKERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC/ CHRISTOPHER R FRIESE, TENER GOODWIN VEENEMA, JAMES S JOHNSON, SUNDA RESAN JAYARAMAN, JAMES C CHANG, LINDA HAWES CLEVER.	Health Secur.	-	Estudo sobre as estratégias que devem ser adotadas pelos profissionais de saúde que prestam atendimento a pacientes com COVID-19 confirmado ou suspeito e estratégias a longo prazo.

Fonte: Própria da pesquisa.

Os estudos selecionados mostram a importância do uso dos EPIs pelos profissionais da enfermagem, enfatizando como a disponibilidade destes recursos podem influenciar na assistência e na qualidade de vida destes profissionais.

Após análise dos artigos foram criados 4 tópicos relacionados a SARS-CoV2, enfermagem e a COVID-19, uso dos EPIs na pandemia e estratégias de prevenção da disseminação da doença.

Tópico 1: SARS-CoV2 e infecção COVID-19

A covid-19 foi identificada pela primeira vez na cidade de Wuhan na China em dezembro de 2019 (Rowan & Laffey, 2020). O vírus SARS-CoV-2 está relacionado à espécie SARS-like coronavírus de 125nm e é um pouco maior que os vírus influenza, SARS e MERS (Gallasch et al., 2020). O coronavírus tem como alvo principal o sistema imunológico ocasionando angústia respiratória aguda, falência de órgãos e morte (Rowan & Laffey, 2020).

Em 26 de fevereiro de 2020 foi confirmado o primeiro caso da COVID-19 no Brasil. Tratava-se de um homem idoso que havia retornado de viagem da Itália e estava residindo na cidade de São Paulo/SP. Pouco tempo após a confirmação do primeiro caso, a transmissão comunitária já estava disseminada em algumas cidades brasileiras. Em 17 de março de 2020, aconteceu o primeiro óbito por COVID-19 no país. Em 20 de março de 2020, a transmissão comunitária tornou-se reconhecida em todo o território nacional (Oliveira et al., 2020).

O coronavírus é transmitido entre pessoas através de contato próximo com um indivíduo contaminado e por meio de gotículas. As pessoas com maior risco de infecção são aquelas que estão em contato direto com um indivíduo que tenha COVID-19 ou àquelas que prestam assistência a pacientes com a doença. Os profissionais de saúde estão expostos a um risco significativo de contrair a infecção, pois estão na linha de frente no enfrentamento a doença. Logo, estes profissionais necessitam de proteção adequada que sirvam de barreira contra a transmissão da COVID-19 durante suas atividades assistenciais (Delgado et al., 2020).

Apesar do distanciamento social e do fechamento de serviços não essenciais na redução do risco do avanço e da contaminação da COVID-19 na comunidade em geral, os profissionais de saúde provavelmente encontrarão maiores riscos de exposições repetidas a doença. Os serviços de saúde devem fornecer acesso confiável aos equipamentos de proteção individual eficazes para prestação de serviços a saúde adequados e seguros para os profissionais da saúde, especialmente à equipe de enfermagem (Rowan & Laffey, 2020).

Os profissionais de saúde constantemente lidam com a pressão do trabalho que exige habilidades técnico-científicas na assistência ao paciente. Com a pandemia da COVID-19, estes profissionais ficaram mais expostos não só a doença causada por SARS-CoV-2, mas

também ao comprometimento da saúde mental, pelo medo da contaminação, da disseminação para os seus familiares e da morte. A equipe de enfermagem deve todas as condições ideais para desenvolver seu trabalho com qualidade, com acesso aos equipamentos de proteção individual e ambiente laboral favorável e seguro na prestação dos cuidados individuais e coletivos.

Tópico 2: A enfermagem e a pandemia COVID-19

A equipe de enfermagem representa aproximadamente 2 milhões de profissionais atuantes no Brasil, que prestam assistência em diferentes regiões e que estão na linha de frente no cuidado prestado ao indivíduo, independentemente do tipo de atendimento e da situação de saúde. Durante a pandemia da COVID-19 as condições de trabalho destes profissionais, como jornadas extensas, ritmo intenso, desgastes físicos e psíquicos, entre outros, podem ser potencializadas pelo aumento do número de pessoas infectadas e pela escassez de EPIs necessários (Miranda et al, 2020).

A COVID-19 necessita de profissionais habilitados e paramentados para o enfrentamento desta pandemia. A equipe de enfermagem tem um papel fundamental no enfrentamento contra a COVID-19, mas é necessário que esta tenha acesso a recursos materiais adequados como os equipamentos de proteção individual (EPI; roupões, máscaras N95, luvas e proteção para os olhos) (Rowan & Laffey, 2020).

A falta de acesso a equipamentos de proteção individual (EPIs) nos serviços de saúde e o crescente número de casos da COVID-19 corroboram para uma maior contaminação da doença em profissionais da saúde. Em dados comparados entre a China e a Itália em relação a COVID-19 até 11 de fevereiro do ano de 2020, mostrou que a Itália reportou o dobro de ocorrência de casos devido à falta de EPIs. No Brasil, os indivíduos sintomáticos (coriza, febre e tosse) são orientados a procurarem os serviços de saúde. Essa conduta pode contribuir no aumento das taxas de incidência da COVID-19 nos profissionais da saúde frente à carência de EPIs nos estabelecimentos de saúde, enfatizando os serviços públicos (Freitas et al., 2020).

O fato da maior exposição dos profissionais de enfermagem ao COVID-19, devido ao contato direto com pacientes contaminados, torna evidente que práticas de prevenção devem ser adotadas mesmo antes da chegada do paciente na unidade. As medidas de controle da disseminação da doença como o reagendando dos atendimentos eletivos ou realizando entrevista e orientações prévias sobre os seus sintomas, ações de pré-triagem, restrições de portas de entrada, o fornecimento de máscara com rápido isolamento de casos suspeitos,

disponibilização de instruções sobre higiene e etiqueta respiratória em locais visíveis, contribuem para a promoção da saúde da equipe de enfermagem frente a situação atual do Brasil (Gallasch, 2020).

A COVID-19 provocou uma busca acelerada por medidas de proteção como o distanciamento social, consumo de álcool em gel para a higienização das mãos e o uso de máscaras descartáveis por toda a população. Este último, contribuiu para a escassez do produto em ambiente hospitalar, corroborando para uma maior exposição a doença aos profissionais de saúde prejudicando na qualidade da assistência.

A biossegurança é um fator primordial na proteção da saúde do trabalhador. O fornecimento dos insumos necessários ao desenvolvimento das atividades assistências devem ser fornecidos e garantidos pelos serviços de saúde. Além disso, é necessário que medidas de controle de disseminação da doença sejam discutidas e adotadas pelos profissionais de saúde e gestores, visando a segurança no atendimento e a rápida resposta a doença.

Tópico 3: Uso dos EPIs no enfrentamento da COVID-19

A alta transmissibilidade do vírus torna indispensável a reflexão sobre quais cuidados de enfermagem são imprescindíveis para preservar a segurança dos profissionais que atuam diretamente na assistência a pacientes confirmados e / ou suspeitos da COVID-19 (Marques et al., 2020).

A proteção dos profissionais de saúde é fundamental na prestação de serviços com qualidade e continuado ao paciente nos diversos níveis de assistência à saúde que atualmente são desafiados pela pandemia. Além disso, os profissionais de saúde devem ter acesso aos EPIs em condições adequadas para a sua proteção e também para que não seja veículo de transmissão da COVID-19 (Tan et al., 2020).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em sua nota técnica nº 04/2020, atualizada em 21 de março de 2020, fornece orientações para serviços de saúde quanto a medidas de prevenção e controle que minimizem a exposição dos profissionais de saúde ao SARS-CoV-2 no atendimento pré-hospitalar e dentro dos serviços de saúde. A higienização das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica a 70% antes e após procedimentos é de fundamental importância na prevenção da doença. Assim como o uso de óculos de proteção ou protetor facial, máscara cirúrgica, avental impermeável e luvas de procedimento (Brasil, 2020).

Os profissionais de saúde devem utilizar máscaras de proteção respiratória (respirador de partículas), com eficiência mínima na filtração de 95% de partículas de até 0,3 µm (tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3) nos procedimentos realizados em pacientes com suspeita ou infecção confirmada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), que podem gerar aerossóis como intubação ou aspiração traqueal, ventilação invasiva e não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, indução de escarro e coleta de amostras nasotraqueais. Tais procedimentos devem ser preferencialmente realizados em uma unidade de isolamento respiratório com pressão negativa e um filtro Hepa (retenção de partículas de alta eficiência). Na ausência desse tipo de unidade, os pacientes devem ser direcionados a uma sala com portas fechadas e janelas abertas, além de restrição do número de profissionais Oliveira et al., 2020).

O uso dos EPIs adequados também é essencial no controle de infecções. A experiência de outros países, como a China, mostra que a utilização de EPI com alta especificação (máscaras FFP3, viseiras faciais e roupões), junto com o treinamento para usá-lo corretamente, as infecções por COVID-19 e mortes nos profissionais de saúde cair substancialmente. As boas medidas de controle de infecções, como a limpeza regular das superfícies de trabalho, também podem reduzir o risco de transmissão de infecções para os profissionais de saúde (Majeed, 2020).

Na pandemia Covid-19, a indicação do uso das máscaras para os profissionais de saúde contribuiu para a ocorrência de situações na qual houve falta desse recurso devido à grande procura pela população em geral. A máscara N95 ou equivalente pode ser reutilizada pelo mesmo profissional, desde que sejam tomadas medidas obrigatórias para remover a máscara sem contaminação. Para minimizar a contaminação da máscara N95 ou equivalente, um protetor facial poderá ser utilizado. Além disso, se a máscara estiver intacta, limpa e seca, pode ser usada várias vezes durante o mesmo turno pelo mesmo profissional (até 12 horas ou conforme definido pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - HICC - do serviço de saúde). Ao remover a máscara, os elásticos laterais devem ser retirados primeiro e a superfície interna não deve ser tocada. Após a remoção, a máscara deve ser embalada em um saco de papel ou envelope com os elásticos abertos, para facilitar a remoção da máscara para nova utilização. O uso de sacolas plásticas, no entanto, pode contribuir para que a máscara permaneça úmida e potencialmente contaminada. Outro aspecto a ser destacado é sobre sua limpeza, após o uso, estes não podem ser limpos ou desinfetados para uso posterior e, quando molhados, perdem sua capacidade de filtragem (Oliveira et al., 2020a).

O uso dos EPIs intensificou com a pandemia da COVID-19 pela necessidade de proteção contra a alta transmissibilidade do vírus. Diante da escassez de EPIs em serviços de

saúde, a vulnerabilidade dos profissionais de enfermagem fica mais evidenciada o que torna claro a necessidade de acesso a EPIs de qualidade e seguros.

Um ponto importante a ser destacado está relacionado com o uso incorreto dos EPIs, pois manejo inadequado dos EPIs e o contato constante ao vírus oferecem grande exposição a doença, o que implica também na qualidade da assistência. O uso correto da máscara N95, óculos de proteção, aventais, gorro e luvas de procedimento e a higienização das mãos são boas práticas que devem ser adotadas pelos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19. Além disso, a adequada paramentação e desparamentação tem sido considerada como um dos fatores de proteção contra a contaminação da doença pelos profissionais de saúde.

Tópico 4: Estratégias de prevenção

A utilização de estratégias-chaves para controlar a velocidade e extensão da disseminação viral em ambientes de assistência à saúde tem sido recomendada pelas diretrizes do governo nacional e pela Organização Mundial da Saúde. Isso inclui práticas rigorosas de controle de infecções, instruções prescritivas para o uso de EPIs e disseminação (Rowan & Laffey, 2020). A segurança dos profissionais de enfermagem deve estar baseada em estratégias urgentes que visem condições adequadas de trabalho e estratégias a serem aplicadas a longo prazo para uma futura pandemia (Friese et al., 2020). Estas medidas direcionam na tomada de decisão no controle da disseminação da COVID-19, além de trazer sugestões que visam a proteção da saúde dos profissionais que estão na linha de frente. As estratégias urgentes e medidas a serem adotadas para uma futura pandemia estão ilustradas no Quadro 2.

Quadro 2. Estratégias urgentes e futuras. Aracaju, Sergipe, 2020.

Estratégias urgentes	Medidas para uma futura pandemia
No mínimo, os profissionais de saúde que prestam atendimento a pacientes com COVID-19 confirmado ou suspeito devem usar respiradores N95 e protetores faciais (face shield)	Financiamento substancial para desenvolver e testar melhores equipamentos de proteção individual específicos para ambientes de assistência médica e determinar os níveis de exposição entre ambientes e procedimentos clínicos.
Impulsionar e proteger o fornecimento de máscaras N95 para profissionais de saúde no cenário atual de tratamento padrão de crise	Reinvestir, monitorar e reabastecer o estoque estratégico nacional. Integrar esses esforços a um programa de preparação de serviços de atenção básica a saúde e hospitalar revigorado.
As coberturas faciais caseiras não oferecem proteção para os profissionais de saúde.	Desenvolver sistemas de dados baseados na situação para rastrear a demanda e o fornecimento em tempo real de equipamentos essenciais de saúde durante situações de surto.
	Estabelecer um rastreamento das infecções e mortalidade dos profissionais de saúde para monitorar o impacto dos esforços de proteção dos profissionais de saúde.

Fonte: Adaptado de Friese et al. (2020).

Uma outra estratégia que poderá ser utilizada na proteção da saúde dos profissionais de saúde, especialmente os da enfermagem é a adoção de um tipo de cabine com escudo de plástico simples com orifícios circulares nos braços para conter a infecção e proteger o profissional de saúde exposto a dezenas a centenas de casos suspeitos durante uma coleta de secreção. Este tipo de equipamento pode proporcionar mais confiança na segurança dos profissionais da saúde à medida que não estes precisam mais trocar seu protetor facial, gorro e bata descartáveis entre as assistências aos pacientes. O uso desse equipamento permite a conservação do suprimento de EPIs, quando considerado uma possível escassez destes recursos, caso a pandemia continue por um longo período de tempo (Tan, 2020).

O combate ao novo coronavírus exige estratégias seguras que visem o controle do avanço da doença. A equipe de enfermagem é uma peça fundamental na contenção da disseminação da COVID-19, pois prestam assistência diariamente à pacientes contaminados com ou sem sintomas. As estratégias urgentes como o uso de EPIs adequados, fornecimento destes pelos serviços de saúde e o acesso seguro dos equipamentos aos profissionais de enfermagem permitem o controle da disseminação da COVID-19, como também influencia positivamente na qualidade da assistência.

As consequências da COVID-19 revelam que estratégias a longo prazo devem ser adotadas como medidas de precaução para uma futura pandemia. O desenvolvimento de tecnologias que aumentem a performance dos EPIs é de suma importância durante uma

situação de necessidade de prevenção a contato por agentes biológicos de natureza desconhecida. O monitoramento dos insumos permite uma resposta em tempo hábil para as necessidades dos diversos serviços de saúde, atendendo a demanda local, regional e nacional com efetividade.

O rastreamento dos profissionais de enfermagem acometidos pela COVID-19 se relaciona com o uso dos EPIs à medida que profissionais mais atingidos, podem revelar uma menor eficácia destes equipamentos, corroborando para uma intervenção rápida e segura nos serviços onde estes profissionais atuam.

4. Considerações Finais

A manutenção da saúde dos profissionais de enfermagem deve ser vista como um componente primordial no enfrentamento da COVID-19. Faz necessário a adoção de medidas de prevenção pelos órgãos de saúde públicos e privados que visem o controle da infecção do vírus, além de garantir EPIs de alta qualidade e treinamentos para o uso do EPIs corretamente, permitindo condições adequadas trabalho para que a enfermagem desenvolva suas ações de maneira segura.

As estratégias de resposta para uma futura pandemia são fundamentais tendo em vista a repercussão mundial na saúde ocasionada pela COVID-19. É importante que novos estudos possam se aprofundar na formulação de medidas que visem o controle de disseminação da doença, com ênfase na assistência dos profissionais da saúde, especialmente os da enfermagem que estão constantemente em contato direto à indivíduos contaminados e que necessitam de acesso a EPIs de qualidade e em quantidades suficiente para o desenvolvimento correto de suas atividades.

Referências

Belasco, A. G. S., & Fonseca, C. D. (2020). Coronavírus 2020. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(2), e2020n2.

Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (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).

ANVISA[Internet]. 2020.

Delgado D., Wyss Q. F., Perez G.; Liprandi, A. S.; Ponte-Negrete, C., Mendoza, I., & Baranchuk, A. (2020). Personal Safety during the COVID-19 Pandemic: Realities and Perspectives of Healthcare Workers in Latin America. *Int J Environ Res Public Health*, 17(8),2798.

Freitas, A. R. R., Napimomga, M., & Donalisio, M. R. (2020). Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. *Epidemiol. Serv. Saude*, 29(2):e2020119.

Friese C. R., Veenema T. G., Johnson J. S., Jayaraman S., Chang J. C., & Clever L. H. (2020) Respiratory Protection Considerations for Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic. *Health Secur*, 18(3), 237-240.

Gallasch, C. H., Cunha, M. L., Pereira, L. A. S. & Silva-Júnior, J. S. (2020). Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. *Rev enferm UERJ*, 28:e49596.

Majeed, A., Molokhia, M., Pankhania, B., &Asanati, K. (2020). Protecting the health of doctors during the COVID-19 pandemic. *Br J Gen Pract*, 70(695), 268-269.

Mascarenhas, V. H. A., Caroci-Becker, A., Venâncio, K. C. M. P., Baraldi, N. G., Durkin, A. C., & Riesco, M. L. G.. (2020). COVID-19 and the production of knowledge regarding recommendations during pregnancy: a scoping review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, e3348.

Marques, L. C., Lucca, D. C., Alves, E. O., Fernandes, G. C. M., & Nascimento, K. C. (2020). COVID-19: Nursing Care For Safety In The Mobile Pre-Hospital Service. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 29, e20200119.

Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa da literatura: um método de pesquisa para incorporar evidências em saúde e enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, 17 (4), 758-64.

Miranda, F. M. A., Santana, L. de L., Pizzolato, A. C., & Saquis, L. M. M. (2020). Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a Covid-19. *Cogitare enferm.*, 25, e72702.

Oliveira, W. K., Duarte, E., França, G. V. A., & Garcia, L. P. (2020). Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saude*, 29(2), e2020044.

Oliveira, A. C. de, Lucas, T. C., & Iquiapaza, R. A. (2020). What has the covid-19 pandemic taught us about adopting preventive measures? *Texto contexto - enferm.*, 29, e20200106.

Rowan N. J., & Laffey J. G. (2020) Challenges and solutions for addressing critical shortage of supply chain for personal and protective equipment (PPE) arising from Coronavirus disease (COVID19) pandemic - Case study from the Republic of Ireland. *Sci Total Environ*, 725,138532.

Tan, Z., Khoo, W. S., Zeng, L. A., Tien, J-C. C., Lee, A. K. Y., Ong, Y. Y., Teo, M. M., Abdullah, H. R. (2020). Protecting health care workers in the front line: Innovation in COVID-19 pandemic. *J Glob Health*, 10(1), 010357.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Simone Figueiredo Freitas de Campos – 70%

Cristiane Costa da Cunha Oliveira – 30%