



A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção Individual pela Enfermagem no Enfrentamento da Pandemia do Novo Coronavírus no Contexto Hospitalar¹

LEILANY FELIPE FARIAS

Acadêmica do Curso de Graduação em Enfermagem
Faculdade Metropolitana de Manaus- FAMETRO
E-mail: leilanyfelippe@gmail.com

EURIDES SOUZA DE LIMA

Mestre em Enfermagem no Contexto da Sociedade Amazônica
Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da
Faculdade Metropolitana de Manaus- FAMETRO
E-mail: eurides.lima@fametro.edu.br

Abstract

*This paper describes the importance of the use of Personal Protective Equipment (PPE) by nursing in coping with the pandemic of the new Coronavirus. **Materials and Methods:** The study is a Literature Review, having as databases: MEDLINE (Online System of Search and Analysis of Medical Literature), LILACS and BDENF (Nursing Databases), in the years surveyed from 2016 to 2021. **Results:** The sample consisted of 11 articles. The knowledge of the nursing team proved insufficient in the correct use of PPE and, later, in the provision of safe care for patients, analyzing that the removal of personal protective equipment, which should be initiated by gloves, followed by apron or bonnet, cap, glasses/facial protector, surgical mask and, finally, the Mask N95. Deficiencies were also evidenced during the use of PPE by nursing professionals, resulting from the lack of training, which leads to contamination. **Conclusion:** It is concluded that to continuously provide access to PPE needs to become an indispensable condition, and to achieve this goal is essential, among other actions, coordinate the supply chain of these supplies, optimize their availability, implement strategies that can minimize*

¹ [ENG.] *The importance of the use of personal protective equipment (PPE) by nursing in coping with the pandemic of the new coronavirus in the hospital context.*

the necessities of PPE and ensure the proper use of these products by health professionals.

Keywords: COVID-19. Nursing. Personal Protective Equipment. Coronavirus infections.

Resumo

Objetivo: descrever a importância do uso dos Equipamentos de Proteção Individual pela enfermagem no enfrentamento da pandemia do novo Coronavírus. **Materiais e Métodos:** O estudo trata-se de uma Revisão de Literatura, tendo como as bases de dados: MEDLINE (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica), LILACS e BDEF (Bases de dados da Enfermagem), nos anos pesquisados de 2016 a 2021. **Resultados:** A amostra foi composta por 11 artigos. O conhecimento da equipe de enfermagem, mostrou-se insuficiente na correta utilização dos EPIs e, posteriormente, na oferta de uma assistência segura para pacientes, analisando que a retirada dos equipamentos de proteção individual, que deve ser iniciada pelas luvas, seguida de avental ou capote, gorro, óculos/protetor facial, máscara cirúrgica e, por fim, a máscara N95. Foi também evidenciado deficiências durante a utilização dos EPIs pelos profissionais de enfermagem, oriunda da falta de treinamento, o que os leva a contaminação. **Conclusão:** Conclui-se que para disponibilizar continuamente o acesso aos EPIs precisa tornar-se uma condição indispensável, e para alcançar este objetivo é imprescindível dentre outras ações, coordenar a cadeia de fornecimento desses insumos, otimizar sua disponibilidade, implementar estratégias que podem minimizar a necessidade de EPI e garantir o uso de maneira adequada destes produtos pelos profissionais de saúde.

Descritores: COVID-19. Enfermagem. Equipamento de Proteção Individual. Infecções por Coronavírus.

1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, um surto de pneumonia causado por um novo Coronavírus ocorreu em Wuhan, na província de Hubei, e se espalhou rapidamente por toda a China, com um risco contínuo de pandemia (ZHENG; TONG MA; XIE, 2020).

Até o dia 19 de maio de 2021, globalmente houve 163.869.893 casos confirmados de COVID-19, 546.512 novos casos, incluindo 3.398.302 mortes, notificados a Organização Mundial de Saúde (BRASIL, 2020). O Ministério da Saúde, na mesma data, afirmava que o número total de casos confirmados em

território brasileiro chegava a 15.812.055, sendo 79.219 casos novos, 14.330.118 indivíduos recuperados e 441.691 óbitos.

As manifestações clínicas da COVID-19 são inespecíficas na apresentação, portanto, esses achados dependem de fatores epidemiológicos, incluindo exposição, ou contato próximo com um paciente com diagnóstico confirmado. Assim, compreender os sintomas clínicos da COVID-19 é fundamental, embora os sintomas clínicos sejam indicados de forma inespecífica. Os sintomas comuns incluem febre, tosse, mialgia e fadiga (ZUet al., 2020).

Sabe-se que a SARS-CoV-2 é altamente contagiosa cuja transmissão acontece pelo contato desprotegido com secreções ou excreções de um paciente infectado. Foi preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), medidas de enfrentamento à disseminação do vírus que envolvem, por exemplo, o isolamento social, higienização constante das mãos, uso de máscaras e algumas mudanças de hábitos. Enquadra-se, também, dentro do serviço de saúde, a oferta de boa assistência ao paciente infectado como uma defrontação à doença e, assim, é necessário que haja organização e preparo do profissional para esses quadros clínicos (LIMA et al., 2021).

Frente a pandemia por COVID-19 o enfermeiro emergencista, atua de maneira ativa na tomada de decisões, além de prestar assistência, acompanhar e monitorar a evolução dos pacientes infectados ou com suspeita da doença. Para isto necessita desenvolver uma escuta qualificada, utilizando raciocínio clínico, conhecimento e habilidades técnico-científicas, buscando culminar em um atendimento integral e seguro prestado a cada paciente que é atendido no serviço de emergência. Como líder o enfermeiro atua no gerenciamento do cuidado e da equipe, a fim de assegurar uma assistência de enfermagem qualificada (QUARESMA; XAVIER; CEZAR-VAZ, 2019).

Nesse cenário, os enfermeiros desempenham importante papel junto a essa população além do mais, por ser um evento recente, é imprescindível a divulgação de dados e levantamentos científicos, para que os enfermeiros em conjunto com a equipe de enfermagem, possam exercer e organizar sua prática de maneira segura e efetiva, no que tange o cuidado ao paciente, e também, na segurança dos profissionais envolvidos na linha de frente contra a COVID-19 (THOMAS et al., 2020).

Nesse íterim, os profissionais de enfermagem consideram-se um dos grupos de risco para a COVID-19 por estarem atuando na assistência prestada aos pacientes infectados, fazendo com que recebam uma alta carga viral. A saúde da equipe de enfermagem, assim, é de fundamental necessidade, para evitar a transmissão de COVID-19 nos estabelecimentos de saúde e no ambiente domiciliar dos mesmos, sendo indispensável inserir protocolos de controle de infecções e disponibilizar EPIs, incluindo máscaras N95, aventais, óculos, protetores faciais e luvas (TEIXEIRA et al., 2020)..

Portanto o estudo traz as seguintes perguntas problemas: Qual a importância do uso de EPIs pelos profissionais da saúde frente ao manejo do novo Coronavírus? De que forma os EPIs podem proteger os profissionais da saúde contra possíveis contaminações no cenário pandêmico brasileiro? Como utilizar os EPIs de forma eficaz?

2 JUSTIFICATIVA

Os profissionais de enfermagem envolvidos no enfrentamento da pandemia COVID-19, estão expostos rotineiramente ao risco de adoecer, sendo que a heterogeneidade que caracteriza este contingente da força de trabalho determina formas diferentes de exposição, tanto ao risco de contaminação, quanto aos fatores associados às condições de trabalho (FIOCRUZ, 2020).

Com base nesse cenário, a enfermagem surge diante de tantas incertezas e riscos, desempenhando suas práticas evidenciadas e com competências para atuar nos mais diversos níveis, com foco total no paciente, levando em conta que essa classe profissional promove mudanças e atua na linha de frente, mesmo com as dificuldades, a falta de subsídios e exposição a grandes riscos.

Nesse âmbito, o presente artigo apresenta-se relevante visto que agrega conhecimento acerca do uso dos EPIs pelos profissionais de enfermagem em suas assistências prestadas. Os achados científicos nesta pesquisa possibilitarão problematizar a realidade atual, bem como avaliar a importância da utilização dos EPIs pela equipe de enfermagem, além das dificuldades encontradas constantemente no cenário pandêmico, visando contribuir também com a comunidade científica e sociedade.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Descrever a importância do uso dos Equipamentos de Proteção Individual pela enfermagem no enfrentamento da pandemia do novo Coronavírus no contexto hospitalar.

3.2 Objetivos Específicos

- Analisar a pandemia do novo Coronavírus no contexto da enfermagem;
- Verificar o uso dos Equipamentos de Proteção Individual pela equipe de enfermagem durante a pandemia da COVID-19;
- Conhecer as dificuldades vivenciadas pela equipe de enfermagem decorrente da falta de Equipamentos de Proteção Individual em tempos de pandemia;

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1A Pandemia do novo Coronavírus no Contexto da Enfermagem

O Coronavírus (COVID-19), é uma doença respiratória recém-surgida causada pela síndrome respiratória aguda grave(SARS-CoV-2), que recentemente tornou-se pandêmica. Em dezembro de 2019, surgiram os primeiros sintomas de pacientes com COVID-19 confirmado. No início, a morbidade permaneceu baixa. No entanto, atingiu um ponto crítico em meados de janeiro de 2020. Assim, houve, então, um aumento notável no número de pacientes infectados em cidades afetadas fora da província de Hubei. O surto dispersou para outros países, atraindo grande atenção em todo o mundo (ZHENG; TONG MA; XIE, 2020).

Globalmente, até o dia 19 de maio de 2021, houve 163.869.893 casos confirmados de COVID-19, 546.512 novos casos, incluindo 3.398.302 mortes, notificados a Organização Mundial de Saúde. Já no Brasil, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2020), na mesma data, afirmava que o total de casos confirmados em território brasileiro chegava a 15.812.055, sendo 79.219 casos novos, 14.330.118 indivíduos recuperados e 441.691 óbitos. No Amazonas, segundo a Fundação de Vigilância em Saúde (FVS) (2021), o número total de infectados chegava a 380.416 casos na mesma data, com 12.893 o total de mortes.

Os sintomas clínicos apresentados pela maioria dos pacientes é tosse seca, dispneia e febre (MORAIS, QUEIROZ, SILVA, RIBEIRO, et al., 2020).

Além desses, a maioria das pessoas infectadas apresentará sintomas leves a moderados da doença e não precisarão ser hospitalizadas. Os sintomas mais comuns são: febre, tosse seca, cansaço. Os sintomas menos comuns são: dores e desconfortos, dor de garganta, diarreia, conjuntivite, dor de cabeça, perda de paladar ou olfato, erupção cutânea na pele ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés. Os sintomas graves são: dificuldade de respirar ou falta de ar, dor ou pressão no peito, perda de fala ou movimento (BRASIL, 2020).

Como forma preventiva a aplicação e a execução de medidas estritas de detecção, prevenção e controle têm a capacidade de limitar e de controlar a transmissão local. Também incluem-se: identificação rápida e maior vigilância de casos suspeitos, além de transferência e isolamento de pacientes, diagnóstico rápido, rastreamento e acompanhamento de contatos em potencial. Ressalte-se que a adoção de um amplo conjunto de intervenções técnicas e de operacionais depende do público de cada país, das infraestruturas e de recursos sanitários e laboratoriais (Gilbert, Pullano, Pinotti F, Valdano, et al., 2020).

Conforme Aquino e Lima (2020) muitos países implementaram uma série de intervenções para reduzir a transmissão do vírus e frear a rápida evolução da pandemia como o isolamento de casos; o incentivo à higienização

das mãos, à adoção de etiqueta respiratória e ao uso de máscaras faciais caseiras; e medidas progressivas de distanciamento social, com o fechamento de escolas e universidades, a proibição de eventos de massa e de aglomerações, a restrição de viagens e transportes públicos, a conscientização da população para que permaneça em casa, até a completa proibição da circulação nas ruas, exceto para a compra de alimentos e medicamentos ou a busca de assistência à saúde.

Segundo a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ, 2020), a doença vem sendo detectada através de dois tipos de exames principais: exame de detecção do vírus por PCR (Reação em Cadeia de Polimerase) e os testes sorológicos (anticorpos presente no sangue). O PCR identifica o material genético do vírus, onde é utilizada uma amostra de secreção nasal, de orofaringe (garganta) ou escarro.

O PCR pode ser positivo já nos primeiros dias após o início dos sintomas, mas tende a ser negativo com o passar de mais de sete dias. Já os testes sorológicos dosam no sangue os anticorpos onde os mais evidentes são denominados IgG (imunoglobulina G) e IgM (imunoglobulina M) (IFF, 2020).

Assim, IgM positivo significa que a pessoa possui anticorpos do tipo imunoglobulina M, e daí se deduz que ela já foi exposta e está na fase ativa da COVID-19, havendo a possibilidade do microrganismo estar circulando no paciente naquele momento. Um resultado positivo para IgG pode indicar que a pessoa está na fase crônica e/ou convalescente ou já teve contato com a COVID-19 em algum momento da vida (FIOCRUZ, 2020).

Para Clementino, Chaves, Pessoa Júnior, Miranda, et al., (2020) nos serviços de saúde, destaca-se as atividades dos profissionais de diversas áreas no atendimento e na prevenção e controle da infecção, sendo a enfermagem essencial na linha de frente no combate à COVID-19, com atuação nos setores público e privado. Esse cenário pandêmico, insinua a invisibilidade dos processos de trabalho, ou seja, os profissionais de enfermagem confrontam-se com uma realidade marcada por precárias condições de trabalho, salários baixos, jornadas extensas, vivência de sofrimento e morte, entre outros problemas.

4.2 O uso dos Equipamentos de Proteção Individual pela equipe de enfermagem durante a pandemia da COVID-19

O Equipamento de Proteção Individual (EPI) é uma das principais medidas para a prevenção de acidentes de trabalho. Foi estabelecido protocolos técnicos científicos para a utilização dos EPIs durante a assistência ao paciente, sendo estes protocolos definidos no uso de máscara, óculos, avental/capote e lavagens das mãos para evitar a contaminação de quem presta o atendimento bem como de quem recebe (LOPES et al., 2021).

Os profissionais de enfermagem devem ter consciência de que o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), precisa tornar o cuidado prestado ao paciente o mais humanizado possível de forma holística. Como a equipe de enfermagem que está à frente, deve ter um senso crítico em relação ao EPI, fazendo o uso de forma responsável e racional. O enfermeiro deve supervisionar constantemente o trabalho de sua equipe, proporcionando educação e conhecimento para que melhor seja prestada a assistência (ROCHA, 2020).

Faz-se necessário uma melhor avaliação e orientação da conduta da equipe de enfermagem que cuida do paciente acometido pelo COVID-19 ou os casos suspeitos no que se refere a paramentação e desparamentação de todo o EPI necessário a proteção dos profissionais de enfermagem que permanecem 24h do dia nos cuidados ininterruptos ao paciente (SANTIAGO; SILVA, 2020). Indica-se que para minimizar os efeitos da pandemia, um treinamento oferecido aos profissionais de enfermagem é de grande importância. Ressalta-se ainda, que uma equipe dedicada, treinada e bem informada sobre os protocolos de atendimento contribui para o alívio da ansiedade e medo que surgem em doenças infecciosas emergentes, principalmente quando se relaciona a proteção ocupacional no local de trabalho (GARCIA et al., 2021).

4.3 Dificuldades vivenciadas pela equipe de enfermagem decorrente da falta de Equipamentos de Proteção Individual em tempos de pandemia

O ambiente hospitalar deve ser abastecido com EPIs em quantidades necessárias. O profissional de enfermagem, que não está devidamente paramentado para oferecer atendimento a um doente de COVID-19 será infectado e infectará outros ao seu redor, tornando assim impossível controlar a doença (AYDOGDU et al., 2020).

É nesse âmbito que estão os obstáculos que fazem partido cotidiano das instituições de saúde, como a escassez de equipamentos de proteção individual (EPI) e de insumos, tanto quanto a deficiência de capacitação para uso correto dos EPI na assistência. A exposição dos profissionais de enfermagem a riscos biológicos consegue ser fatal, seja pela falta de equipamentos necessários ou de conhecimentos (MOURA et al., 2021).

Contudo, evidencia-se que a avaliação do risco de contaminação entre os profissionais de enfermagem atuantes nos serviços de saúde direcionado para o tratamento da COVID-19 apresenta-se relacionada à deficiência dos EPIs. A existência desses fatores no ambiente de trabalho, são nocivos ao organismo, assim como as condições físicas, biológicas e emocionais. Esses fatores ocasionam, na maior parte das vezes, o baixo nível dos serviços prestados, descontinuidade das ações, bem como outras repercussões como

absenteísmo, sobrecarga, abandono da profissão, entre outros (MONTEIRO et al., 2021).

Portanto, a segurança dos profissionais depende de ações voltadas para promoção da segurança do paciente, pois a falta de insumos compatíveis para assistência qualificada e segura do indivíduo poderá aumentar os riscos adversos ocasionados pelos profissionais. Refere-se a uma situação preocupante, uma vez que o profissional inserido em um contexto de inseguranças e incertezas, a qual permeia a proposição de medidas para redução de riscos e atenuação dos eventos adversos (MARQUES et al., 2020).

Nas situações de carência de insumos, para atender a demanda da pandemia de COVID-19, os EPIs poderão ser usados por período maior ou por um número de vezes ampliado que o previsto pelo fabricante, desde que pelo mesmo profissional e cumprindo as rotinas estabelecidas pelas Comissões de Controle de Infecção Hospitalar do Serviço de Saúde. Os serviços de saúde devem, então, precisar definir um protocolo para orientar os profissionais sobre o uso prolongado dos respiradores e quanto à reutilização (CARDOSO; SÓRIA; VERNAGLIA, 2021).

5 METODOLOGIA

5.1 Tipo de Pesquisa

Este estudo tem como base uma revisão de literatura, que segundo Sousa et al. (2017), é busca em artigos existentes na literatura em que se gerem fontes de conhecimento atual sobre um determinado problema e determinar assim, se o conhecimento é válido para ser transferido à prática.

5.2 Base de dados da pesquisa

A coleta de dados se deu dentro da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), constituída de artigos científicos acerca da temática "A importância do uso de epi pela enfermagem no enfrentamento da pandemia do novo Coronavírus no contexto hospitalar ", assim como as bases de dados: MEDLINE (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica), LILACS e BDNF (Bases de dados da Enfermagem).

5.3 Critérios de Elegibilidade

Para critério de inclusão dos estudos encontrados foi empregada a elegibilidade para artigos publicados em português, inglês e espanhol no período de 2016 a 2021 que abordassem o tema.

5.4 Critérios de Inelegibilidade

Como critério de exclusão utilizou-se a eliminação dos artigos e obras que não se encaixavam na temática ou que foram publicados antes do ano de 2016, além de teses, resumos, dissertações e textos incompletos.

5.5 Procedimentos e Instrumentos de Coleta de Dados

Utilizou-se os seguintes descritores (DECS): “COVID-19”; “enfermagem” “equipamento de proteção individual” e “infecções por coronavírus”.

5.6 Procedimentos e Instrumento de análise de dados

No que tange a análise de dados, foram encontradas 199 publicações com texto completo, sendo 142 LILACS, 33 MEDLINE e 24 BDNF. Selecionou-se, portanto, 11 artigos (Tabela 1) subdivididos nas bases de dados: 3 BDNF; 4 MEDLINE e 4 da LILACS na área de conhecimento da enfermagem.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra é composta por 11 artigos. Organizaram-se os artigos, considerando características comuns: título, autor/ano, base de dados e resultados, conforme apresenta o **Quadro 1**.

Quadro 1- Síntese dos artigos para esta revisão integrativa (2022).

Título	Autor/Ano	Base de dados	Resultados
Conhecimento e uso de equipamentos de proteção individual por profissionais de enfermagem durante pandemia da Covid-19	MOURA M.S.S et al./2021	BDNF	Percebeu-se, a representação da pandemia sobre as medidas de contenção da doença, em que o uso de EPI foi o grande eixo organizador. Em menor proporção, observam-se outros eixos que remetem à importância da manipulação e da higienização adequadas desses equipamentos.
O uso do equipamento de proteção individual em tempos de COVID-19: uma revisão da literatura	CARDOSO F.S, SÓRIA D.A.C, VERNAGLIA T.V.C/2021	MEDLINE	Os resultados obtidos evidenciam ser oportuna a abordagem, sobre o tema no atual contexto da pandemia de COVID-19, pois os estudos mapeados ressaltam, para os indivíduos que vivenciam os cuidados acerca da doença, a urgente compreensão sobre o uso do EPI, ao passo que auxilia a área da Enfermagem e demais profissionais da saúde no manejo adequado dos equipamentos.
Utilização de equipamentos de proteção individual para atendimento de pacientes com COVID-19: revisão de escopo	GARCIA G.P.A et al./2021	BDNF	Experiências com coronavírus revelaram que os equipamentos foram barreiras imprescindíveis na prevenção da transmissão e seguiram recomendações de precauções padrão, contato, gotícula e aerossol. Em 13 (57%) estudos esses equipamentos atenderam às recomendações.
Uso de equipamento de proteção individual pelos profissionais da saúde e a	POGGIAN J.V.M et al./2021	MEDLINE	Destacou-se o uso correto dos EPIs por profissionais da saúde e população em geral, consequências do uso contínuo e

Leilany Felipe Farias, Eurides Souza de Lima– **A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção Individual pela Enfermagem no Enfrentamento da Pandemia do Novo Coronavírus no Contexto Hospitalar**

população em geral durante a Pandemia da COVID-19			prolongado de EPIs, risco de Covid-19 pelos profissionais da saúde da linha de frente, análise de tecido mais adequado para máscara em situações de escassez de máscaras profissionais.
COVID-19: estudo de protocolos de proteção individual para profissionais da saúde	ASSUNÇÃO A.A et al./2021	LILACS	Observou-se dissensos quanto aos tipos de proteção recomendados. Somente na China eram indicados respiradores de alta eficiência de filtragem, além de modelos para o rosto inteiro nos casos de procedimentos invasivos. O reuso de equipamentos não é indicado, mas estava autorizado no protocolo brasileiro. Quanto aos dispositivos de vestuário, também não há convergência.
Medidas de prevenção da transmissão de COVID-19 para profissionais do atendimento pré-hospitalar	SOUZA M.S et al./2021	LILACS	Apresentaram-se recomendações referentes ao uso de equipamentos de segurança pelos profissionais de saúde e medidas de prevenção do risco de infecção durante procedimentos aéreos invasivos em pacientes suspeitos ou contaminados de COVID-19
Equipamentos de proteção individual e sua utilização no cenário da pandemia por Covid-19: relato de experiência	PAPACOSTA T.L.S et al./ 2020	MEDLINE	Devido a pandemia ter se alastrado de forma desigual e a alta demanda de EPI, houve a escassez destes materiais para os profissionais e com isso favoreceu o risco de contaminação.
Pandemia de Covid-19 e o uso racional de equipamentos de proteção individual	SOARES S.S.S et al./2020	BDENF	O novo coronavírus é responsável pela doença Covid-19, e dentre as pessoas com maior risco de desenvolver a infecção estão os trabalhadores de saúde, devido ao contato muito próximo a pacientes. Desse modo, a utilização de EPI é recomendação prioritária a estes trabalhadores. Todavia, em função do desabastecimento internacional e nacional relacionado a estes equipamentos, o uso racional é fundamental a fim de evitar que o impacto do desabastecimento seja ainda maior.
Equipamentos de proteção individual para atendimento de casos suspeitos ou confirmados do novo Coronavírus	TRISTÃO F.S, TAVARES D.H/2020	LILACS	O uso de aventais impermeáveis foi unânime em relação às recomendações de proteção dos profissionais. Entretanto, apesar da eficácia dos equipamentos como gorros, toucas e macacões, esses não pertenciam às diretrizes da maioria dos países, inclusive do Brasil. Alguns estabelecimentos de saúde, para garantir maior segurança dos trabalhadores, disponibilizaram esses equipamentos de modo autônomo
Atividades educativas para uso adequado de equipamentos de proteção individual em Hospital Federal de Referência	SILVA C.P.G et al./2020	LILACS	O conhecimento sobre o correto uso dos EPI para prestação de cuidados diretos e indiretos aos pacientes nos casos suspeitos e ou confirmados de coronavírus proporcionou a segurança do paciente e também do profissional além de auxiliar na racionalização destes equipamentos, evitando os desperdícios em um contexto global de redução dos mesmos.
Segurança do trabalho no	SILVA R.C.M, ,	MEDLINE	Evidenciou-se consensos entre elas que

Leilany Felipe Farias, Eurides Souza de Lima– **A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção Individual pela Enfermagem no Enfrentamento da Pandemia do Novo Coronavírus no Contexto Hospitalar**

ambiente hospitalar frente à pandemia da COVID-19	COSTA C.R.B/2020		as medidas de segurança indispensável no ambiente hospitalar frente à pandemia da Covid-19 são o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), assim como a retirada e a colocação, higienização das mãos e a desinfecção do ambiente de trabalho
---	---------------------	--	---

Fonte: Autoria Própria (2022).

Estudos mostram que a transmissão da COVID-19 é evidenciada por um patógeno com alta letalidade, sem intervenções eficazes comprovadas, equipamentos de proteção individual que ofereçam a melhor proteção devem estar disponíveis para os profissionais de enfermagem e outras áreas da saúde. A equipe de enfermagem que opera no ambiente hospitalar precisa estar instruída sobre como usar, retirar, trocar, descartar e desinfetar adequadamente estes equipamentos. A disponibilidade dos mesmos é imprescindível assim como o uso adequado de cada um deles (SOUZA et al., 2021).

Para os autores Poggian et al. (2021), o uso dos EPIs necessita considerar os tipos de cuidado e a atividade a ser realizada, tais como triagem, amostra para diagnóstico laboratorial, caso suspeito ou confirmado de COVID-19 que requer internação na instituição de saúde e sem procedimento gerador de aerossol (PGA) e, resumidamente, o caso suspeito ou confirmado de COVID-19 que precisa de internação na unidade de saúde.

O conhecimento da equipe de enfermagem na pesquisa feita por Moura et al. (2021) mostrou-se insuficiente na correta utilização dos EPIs e, posteriormente, na oferta de um atendimento seguro para pacientes e outros trabalhadores da saúde, analisando que o uso dos equipamentos de proteção individual, deve ser iniciada pelas luvas, seguida de avental ou capote, gorro, óculos/protetor facial, máscara cirúrgica e, por último, a máscara N95.

No que diz Tristão e Tavares (2020) sobre o manejo de EPIs na assistência aos pacientes com COVID-19 recomenda-se inserir a proteção da cabeça e pescoço para precaução das gotículas e aerossóis, contribuindo com a minimização da contaminação que acontece nessa área. O estudo salienta ainda que, apesar da cabeça e o pescoço não serem constituídos por membranas mucosas, eles estão vinculados nas membranas mucosas faciais e, além disso, essas áreas expostas sofrem uma contaminação adicional.

Na pesquisa realizada por Silva et al. (2020) em um hospital de alta complexidade localizado no município do Rio de Janeiro/RJ, os profissionais relataram, em sua grande maioria, a ausência do uso de luvas e muitos minimizavam a importância de higienizar as mãos. A maioria demonstrava insegurança e desconfiança no uso de apenas um par de luvas, como era recomendado.

Destacou-se por Garcia et al. (2021) que há deficiências durante a utilização dos EPIs pelos profissionais de enfermagem, oriunda da falta de

treinamento, o que os leva a contaminação durante, principalmente, a desparamentação. Em sequência, existem evidências que referem que mesmo quando os protocolos são seguidos, ainda são registrados profissionais infectados por COVID-19 durante o cuidado ou o transporte de pacientes.

O uso dos EPIs não se caracteriza inofensivo, mas ainda assim, tem sido evidenciado déficits de comunicação, diminuição da acuidade visual e auditiva, fadiga e efeitos sobre o desempenho. Frequentemente são percebidos como desconfortáveis e até mesmo insuportáveis (ASSUNÇÃO et al., 2021).

Verificou-se por Silva e Costa (2020) que foi necessário assegurar o acesso aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) em quantidade suficiente e com eficácia, como os óculos de proteção ou protetor facial, avental, luva de procedimento, máscara cirúrgica/N95, além da correta higienização das mãos na prestação de assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo vírus. Foi necessário higienizar as mãos antes e depois do contato com um paciente, após contato com possíveis materiais infectados e antes e depois do uso de EPI.

No que foi analisado por Cardoso; Sória e Vernaglia (2021) a carência dos equipamentos de proteção individual ocasionada pela COVID-19, a reutilização e utilização prolongada dos equipamentos faz parte do cenário dos serviços de saúde atualmente. Ressaltou-se ainda que têm sido viabilizado meios para amenizar o risco dessa prática com os protocolos estabelecidos pelos órgãos de vigilância sanitária, buscando assim barreiras físicas adequadas proporcionadas pelos equipamentos de proteção individual e para a garantia mínima de condições de segurança para o exercício profissional.

Observou-se por Papacosta et al. (2020) no estudo realizado com os profissionais de enfermagem que estão na linha de frente no isolamento do COVID-19, no Hospital Regional de Tucuruí (HRT) no estado do Pará, que houve a implantação de protocolos internos de normas e orientações quanto ao uso dos EPIs na equipe, no qual, todos os funcionários precisariam estar cientes e colocar em prática durante o seu turno. A direção do hospital também adquiriu os EPIs apropriados para os profissionais de enfermagem da linha de frente conforme os meses, de maneira que minimizasse os riscos em que estes se encontravam.

Contudo, cabe às instituições de saúde, o treinamento dos profissionais, a supervisão sobre uso dos EPIs, a manutenção e a reposição dos EPIs conforme indicação do fabricante. Além disso, os EPIs precisam estar disponíveis em tamanho adequado aos usuários e se os equipamentos forem descartáveis, ao finalizar seu uso, deve-se desprezá-los em local apropriado e não reutilizá-los (SOARES et al., 2020).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso dos equipamentos de proteção individual pela equipe de enfermagem é de extrema importância para a realização das atividades diárias, principalmente no cenário atual em que estamos vivenciando, que é a pandemia de COVID-19. As unidades de saúde estabelecem um papel primordial, no que se refere às medidas de prevenção visto que, para um ambiente de trabalho adequado, é necessário fornecer os EPIs pertinentes, além de formular estratégias preventivas para melhor qualidade de vida e práticas seguras de trabalho.

Desta maneira, o estudo levou a descrever a importância da utilização dos EPIs pela enfermagem no enfrentamento da pandemia do novo Coronavírus, bem como direcionar sobre o uso correto dos equipamentos de proteção individual e o enfrentamento dos profissionais durante o período da pandemia COVID-19, visando a melhoria das práticas de precaução e promoção da exposição ocupacional.

Foi possível observar deficiências durante o uso dos EPIs pelos profissionais de enfermagem, decorrentes da insuficiência de treinamento, os levando a contaminação. Além do mais, os déficits de comunicação assim como a falta dos materiais para uso contínuo da equipe de enfermagem no enfrentamento da pandemia estavam presentes.

Com recursos escassos de EPI nas práticas assistenciais na pandemia Covid-19, observou-se que para minimizar os riscos das equipes, a educação continuada se faz necessária para alinhar condutas, sendo necessário que os profissionais de enfermagem recebam treinamento adequado, para então assim transmitir conhecimento técnico para as equipes que estão incansavelmente prestando atendimento aos pacientes que encontram-se internados ou quando procuram os serviços de saúde.

Disponibilizar continuamente o acesso aos EPIs precisa tornar-se uma condição indispensável, e para alcançar este objetivo é imprescindível dentre outras ações, coordenar a cadeia de fornecimento desses insumos, otimizar sua disponibilidade, implementar estratégias que possam diminuir a deficiência de EPI e garantir o uso de maneira adequada destes produtos pelos profissionais de saúde. Por fim, se analisa, que por se tratar de uma doença da atualidade, novas recomendações devem surgir, na medida em que estudos são desenvolvidos.

Contudo, este estudo traz contribuições relevantes na área de Enfermagem, para os profissionais de enfermagem que estão na linha de frente ao combate à pandemia Covid-19, na utilização adequada dos equipamentos de proteção individual, bem como a adoção consciente das medidas de precaução, exigindo uma mudança de comportamento da equipe inserida nesse momento.

Leilany Felipe Farias, Eurides Souza de Lima– A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção Individual pela Enfermagem no Enfrentamento da Pandemia do Novo Coronavírus no Contexto Hospitalar

REFERÊNCIAS

- AQUINO. E. M.; LIMA, R. T. R. S.: Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **CiênciaSaúde coletiva**, v. 25, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25suppl1/2423-2446/pt/>. Acesso em: 19 mai. 2021
- ASSUNÇÃO A.A et al. COVID-19: estudo de protocolos de proteção individual para profissionais da saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v.46, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000042120>. Acesso em: 09 fev. 2021
- AYDOGDU A.L.F. Equipamentos de proteção individual em tempos de novo coronavírus. **Revista de Enfermagem da UFPI**, v.9, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/10470/pdf>. Acesso em: 09 fev. 2022
- BRASIL. Ministério da Saúde. Covid-19, 2020. Disponível em https://www.google.com/aclk?sa=L&ai=DChcSEwj87J26i9jwAhWli8gKHdpEBZYABAAGGJxdQ&ae=2&sig=AOD64_3r2N04Vpv-ySkUj9TiogUQCmRuBw&q&nis=1&adurl&ved=2ahUKEwixrJG6i9jwAhW6ILkGHc0IAIsQ0Qx6BA. Acesso em: 19 mai. 2021
- CARDOSO F.S, SÓRIA D.A.C, VERNAGLIA T.V.C. O uso do equipamento de proteção individual em tempos de COVID-19: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, 2021. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12772>. Acesso em: 09 fev. 2022
- CLEMENTINO, F. S.; CHAVES, E. A. P.; PESSOA JÚNIOR, J. M.; MIRANDA, F. A. N. et al. Enfermagem na atenção às pessoas com COVID-19: desafios na atuação do sistema COREN-COFEN. **Revista Texto Contexto Enfermagem**, v 29, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/kLJZqNMz7Myp3dJqv7P97i/?lang=pt>. Acesso em: 07 jun. 2021
- FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Quais exames são usados para o diagnóstico da COVID-19, 2020. Disponível em: [https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1785-quais-exames-sao-usados-para-o-diagnostico-da-covid-19#:~:text=Para%20detectar%20a%20doen%C3%A7a%2C%20C3%A9,\(mais%20que%20sete%20dias\)](https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1785-quais-exames-sao-usados-para-o-diagnostico-da-covid-19#:~:text=Para%20detectar%20a%20doen%C3%A7a%2C%20C3%A9,(mais%20que%20sete%20dias).). Acesso em: 19 mai. 2021
- FVS. Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas, 2021. Disponível em: https://www.fvs.am.gov.br/en/noticias_view_en/5917. Acesso em: 09 mar. 2022
- GARCIA G.P.A et al. Utilização de equipamentos de proteção individual para atendimento de pacientes com covid-19: revisão de escopo. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.42, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/TWkbfqj53ShGJWvFgdWCyHt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 fev. 2022
- Gilbert M, Pullano G, Pinotti F, Valdano E, et al. Preparedness and vulnerability of African countries against importations of COVID-19: a modelling study. **Lancet.**, v 14; n 395, p: 871-877. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32087820/>. Acesso em: 19 mai. 2021
- IFF. Instituto Nacional de Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira – FIOCRUZ. **Testes para Covid-19: como são e quando devem ser feitos**. FIOCRUZ, 2020. Disponível em: <http://www.iff.fiocruz.br/index.php/8-noticias/685-covid-19-testes>. Acesso em: 19 nov. 2021
- Kupferschmidt K, Cohen J. Can China's COVID-19 strategy work elsewhere? *Science* 2020; 367(6482): 1061-1062.
- Lima L. Set al. Processo de enfermagem para pacientes com manifestações respiratórias da COVID-19. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v.15, 2021. Disponível em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/245345/37515>. Acesso em: 18 mai. 2021
- LOPES T. Let al. Utilização, opinião e conhecimento dos profissionais de saúde sobre Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a pandemia de Sars-CoV-2: um estudo transversal. **Research, Society and Development**, v.10, n.12, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20016/17925>. Acesso em: 09 fev. 2022
- MARQUES L.C et al. COVID-19: Cuidados de enfermagem para segurança no atendimento de serviço pré-hospitalar móvel. **Texto & Contexto Enfermagem**, v.29, 2020. Disponível em:

Leilany Felipe Farias, Eurides Souza de Lima– A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção Individual pela Enfermagem no Enfrentamento da Pandemia do Novo Coronavírus no Contexto Hospitalar

<https://www.scielo.br/j/tce/a/TsWF5LWQStRtzYJCnP9jvvK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 fev. 2022

MONTEIRO V.C.M et al. Trabalho em saúde e as repercussões durante a pandemia de COVID-19: um estudo documental. **Cogitare Enfermagem**, v.26, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/nXtYi3tJD7SbFckm3HSNzLx/>. Acesso em: 09 fev. 2022

MORAIS, W. R. S.; QUEIROZ, N. M. P; SILVA, J. S.; RIBEIRO, A. S.; et al. Investigação Prospectiva do Novo Coronavírus e de Fármacos Antivirais com Potencial Atividade Terapêutica para o Tratamento de Pacientes Infectados pela COVID-19. **Cadernos de Prospecção** – Salvador, v. 13, n. 3, p. 619-634, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/viewFile/36384/21128>. Acesso em: 18 mai. 2021

MOURA M.S.S et al. Conhecimento e uso de equipamentos de proteção individual por profissionais de enfermagem durante pandemia da Covid-19. **Revista da Escola de Enfermagem**, v.55, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0125>. Acesso em: 09 fev. 2022

PAPACOSTA T.L.S et al. Equipamentos de proteção individual e sua utilização no cenário da pandemia por Covid-19: relato de experiência. **Revista Enfermagem Atual**, v.94, n.32, 2020. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/909/762>. Acesso em: 09 fev. 2022

POGGIAN J.V.M et al. Uso de equipamento de proteção individual pelos profissionais da saúde e a população em geral durante a Pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.9, 2021. Disponível em: DOI:10.34117/bjdv7n9-462. Acesso em: 09 fev. 2021

Quaresma A.S, Xavier D.M, Cezar-vaz M.R. O papel do enfermeiro na classificação de risco nos serviços de urgência e emergência **Nurse's role in the risk classification on emergency services**. 2019; 87, 1–10. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/151>. Acesso em: 09 fev. 2022

ROCHA B.B. O uso dos equipamentos de proteção individual: a equipe de enfermagem frente a COVID-19. **Unifacig**, 2020. Disponível em: <http://www.pensaracademico.facig.edu.br/index.php/repositorioctcc/article/view/3175/2230>. Acesso em: 09 fev. 2022

SANTIAGO F.B, SILVA A.L.A. Utilização de equipamento de proteção individual pela equipe de enfermagem em atenção paliativa em tempos de COVID-19. **Revista Pró-Universus**, v.11, n.2, 2020. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/2435>. Acesso em: 09 fev. 2022

SILVA C.P.G et al. Atividades educativas para uso adequado de equipamentos de proteção individual em Hospital Federal de Referência. **Enfermagem Foco**, v.11, n.1, 2020. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3630>. Acesso em: 09 fev. 2022

SILVA R.C.M, COSTA C.R.B. Segurança do trabalho no ambiente hospitalar frente à pandemia da COVID-19. **Revista de Atenção a Saúde**, v.18, n.65, p.142-152, 2020. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.13037/ras.vol18n65.7071>. Acesso em: 09 fev. 2022

SOARES, S. S. Set al. Pandemia de Covid-19 e o uso racional de equipamentos de proteção individual. **Revista de enfermagem da UERJ**, v. 28, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.50360>. Acesso em: 09 fev. 2022

SOUSA L et al. A metodologia de revisão integrativa de literatura em enfermagem. **Revista Investigação em Enfermagem**, v.21, p.17-26, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321319742_Metodologia_de_Revisao_Integrativa_da_Literatura_em_Enfermagem. Acesso em: 16 fev. 2022.

SOUZA M.S et al. Medidas de prevenção da transmissão de COVID-19 para profissionais do atendimento pré-hospitalar. **Revista Rene**, v.22, 2021. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212262524>. Acesso em: 09 fev. 2022

TEIXEIRA C. Fet al.A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciência saúde coletiva**, v. 25, n. 9, 2020. Disponível em <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n9/3465-3474/>. Acesso em: 19 mai. 2021

THOMAS, L. S. et al. Atuação do enfermeiro emergencista na pandemia de covid-19: revisão narrativa de literatura. **Brazilian Journal Health Revista**, Curitiba, v. 3, n. 6, p. 15959-15977,

Leilany Felipe Farias, Eurides Souza de Lima– A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção Individual pela Enfermagem no Enfrentamento da Pandemia do Novo Coronavírus no Contexto Hospitalar

2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/19631/15731>.

Acesso em: 18 mai. 2021

TRISTÃO F.S, TAVARES D.H. Equipamentos de proteção individual para atendimento de casos suspeitos ou confirmados do novo Coronavírus. **Journal of Nursing Health**, v.10, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/19954/12178>. Acesso em: 09 fev. 2022

ZHENG, Y. Y.; TONG MA, Y.; XIE, X.; COVID-19 e o sistema cardiovascular. **Nature Reviews Cardiology**, 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41569-020-0360-5?fbclid=IwAR3TivxiEtYQqNkpsPuEuuef94Gp2m4a89YFxyubY2pw2FtOxsSpxGZ18TmI>. Acesso em: 18 mai. 2021

ZU, Z.Y et al.; Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma Perspectiva da China. **RSNA**, 2020. Vol. 296, No. 2. Disponível em <https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.2020200490>. Acesso em: 18 mai. 2021