



Pandemia de covid 19: uso racional de equipamentos proteção individual (EPI)

Marília da Silva Pinheiro;¹ 0009-0005-7104-4582

Josiane Finamore Dias;¹ 0009-0005-5620-9190

Julia Martins Machado Nogueira do Nascimento;¹ 0009-0002-8705-6631

Maria de Fátima da Rocha Pinto;¹ 0000-0003-1962-2451

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
mariliapinheiro30@outlook.com*

Resumo: Este estudo trata de uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa, acerca da pandemia de covid -19: uso racional de equipamento de proteção individual (EPI), tendo como objetivo apontar o uso do equipamento de proteção individual. O levantamento dos artigos foi realizado na Biblioteca Virtual em Saúde. Cruzados entre si, selecionou-se 18 artigos com período de publicação entre 2017 a 2023, utilizando os seguintes critérios de inclusão: estudos originais publicados em português nos últimos 5 anos, que abordassem o conceito uso racional de equipamento de proteção individual (EPI). Artigos que não atendessem aos critérios de inclusão ou duplamente indexados nas bases de dados foram excluídos. A coleta de dados deu-se no período do mês de julho de 2023. Após a interpretação dos dados, foi possível construir três categorias de análise: Escassez de EPI; Treinamento da equipe no manejo de EPIs. Concluiu-se nesse contexto o chamado para a atuação das instituições representativas das diversas categorias profissionais em saúde, e nesse estudo precisamente, o Conselho Federal de Enfermagem. A categoria profissional clama por atuações de defesa e garantia da integridade, da saúde e condições de trabalho dos seus membros. Precisa-se garantir que a valorização e o protagonismo da enfermagem sejam conquistados e garantidos sobretudo frente a essa pandemia

Palavras-chave: Proteção individual. Covid-19. EPI.

INTRODUÇÃO

O novo Corona vírus 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 na realização de cuidados assistenciais. O coronavírus (CoV), inicialmente isolado em 1937, ficou conhecido em 2002 e 2003 por causar uma síndrome respiratória aguda grave no ser humano denominada SARS. Na época, a epidemia foi responsável por muitos casos de infecções graves no sistema respiratório inferior, acompanhado de febre e, frequentemente, de insuficiência respiratória. No entanto, foi rapidamente controlada e somente alguns países como China, Canadá e EUA foram afetados pelo vírus (BRITTO 2020).



Trata-se de um vírus de alta transmissibilidade, que ocorre pelo ar ou pelo contato direto com secreções contaminadas provenientes de gotículas de saliva produzidas durante a fala, tosse ou espirro. Os profissionais da área da saúde que atuam no tratamento destes pacientes possuem risco potencial adicional de contágio acerca da doença, pois realizam procedimentos que podem gerar aerossóis e aumentar o risco de contágio. (BETTINI, RAMOS, ALMEIDA 2020).

Visando evitar ou reduzir a transmissão de microrganismos durante a assistência ao paciente, é essencial o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), criando uma barreira entre profissional e paciente, impedindo a transmissão da doença. A utilização de EPI's é considerada uma estratégia importante para proteger pacientes e profissionais de saúde de patógenos transmissíveis, principalmente o Coronavírus.

A utilização de EPI's é recomendação prioritária a estes trabalhadores que se encontram na linha de frente na prestação de cuidados. Todavia, em função de possível desabastecimento relacionado a estes equipamentos, o uso racional é fundamental para evitar que o impacto da ausência desses materiais seja ainda maior. Os EPI precisam estar disponíveis em tamanho adequado aos usuários, sendo equipamentos descartáveis, ao finalizar o uso, deve-se desprezá-los em local apropriado e seu descarte consciente em consonância com o meio ambiente. Juntamente com o caos do coronavírus que se espalhou pelo Brasil e pelo mundo, alguns EPI's tornaram-se cada vez mais raros e a crise destes equipamentos afetaram as recomendações sobre estes itens. (SOARES *et al.* 2020).

Fabricantes e exportadores desses materiais como a China, tiveram a venda destes afetadas pela redução do quadro de funcionários, e pelo elevado número de pedidos vindos de todas partes do mundo, necessitando recuperar sua plena capacidade de fabricação e, sobretudo, aumentá-la. Isso causou dificuldade de acesso, elevados preços e qualidade duvidosa de alguns EPIs. Outro fato que também causou o desabastecimento ainda maior desses produtos foi a desinformação e o pânico, que levaram à compra e estocagem dos produtos de forma descontrolada pela população (SOARES *et al.* 2020)





A falta de equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletiva nos serviços de saúde, além do grande volume de casos contribuiu para o agravamento da COVID 19. No Brasil, a orientação para os indivíduos sintomáticos, foi para procurarem as unidades de Atenção Primária à Saúde (APS) podendo desencadear maiores taxas de incidência da doença em profissionais dessa rede, frente à carência de estrutura e de EPIs, o que foi constatado pelos órgãos públicos. Para superação desse desafio, vários países têm proposto a criação de unidades específicas para avaliação clínica de pessoas de média gravidade, possibilitando a concentração de investimentos em equipamentos e a liberação dos fluxos nas unidades de maior complexidade, necessária para os casos mais graves (SARAIVA *et al.* 2020).

Devido alto índices de contaminação entre os profissionais da saúde, o cenário era de terror com e isso, a normatização e o uso adequado de EPI's tornou-se cada vez mais rigoroso, como afirma Costa, 2012: (p.107)

Apesar da potencialização do risco de exposição dos trabalhadores de enfermagem, acidentes no trabalho e a contaminação, tem-se observado que a adesão às medidas de proteção recomendadas é, por vezes, descontínua e até contraditória, a exemplo do Equipamento de Proteção Individual (EPI). Este está definido na Norma Regulamentadora (NR 6) como todo dispositivo de uso individual utilizado pelo empregado, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaça à segurança e à saúde no trabalho.

Segundo o Conselho Internacional de Enfermeiros (ICN), após muitas enfermeiras terem contraído o novo coronavírus, a pandemia cursa com um déficit de até seis milhões de enfermeiros e, juntamente com exaustão e o êxodo de enfermeiros experientes, coloca a força de trabalho de enfermagem sob uma tensão intolerável. O Brasil responde por um terço do total de profissionais de enfermagem mortos pela Covid-19 em todo o mundo. Com o início da vacinação até a primeira semana de maio de 2021, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) registrou uma queda significativa no número de óbitos. (MOURA *et al* 2021).

Estudos e pesquisas mostram que em algumas instituições, o profissional tem acesso aos equipamentos de proteção individuais, porém não sabem a utilização correta, usam do jeito que acham melhor e com isso a proteção acaba sendo ineficaz, aumentando o contágio. Contudo, ressalta-se que além do acesso ao material os profissionais também precisam ter conhecimento sobre o uso correto dos





equipamentos e suas indicações para que possam ser tomadas as devidas precauções.

Sendo assim diante do exposto, planejar a compra e monitorar a dispensação e o uso adequado de EPI's pode impactar diretamente no custo do produto de Instituições Hospitalares o que justificou e objetivou esse estudo: Descrever as recomendações sobre o uso racional e seguro dos equipamentos de proteção individual (EPI) no transcorrer da cadeia assistencial de pessoas com suspeita ou confirmação de contaminação pelo novo coronavírus.

MÉTODOS

O estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica, exploratória, descritiva. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, para a identificação de produções científicas sobre as recomendações de uso racional e seguro de equipamentos de proteção individual (EPI) no transcorrer da cadeia assistencial de pessoas com suspeita ou confirmação de contaminação pelo novo coronavírus. A pesquisa qualitativa é assim definida pelo autor abaixo:

A pesquisa qualitativa, como sendo aquela que se propõe a colher e analisar dados descritivos de uma situação estudada e dar ênfase ao processo do estudo e não somente o resultado, mostrando assim a perspectiva dos participantes em um contexto real interpretando os significados que cada um expõe (MICHEL, 2015, p. 5).

Utilizou-se a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que integra a base de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), e BDNF para o levantamento dos artigos. A estrutura da pesquisa em cada base de dados foi conduzida por meio dos descritores controlados pelo DeCS: "EPI", "Covid 19" e "Enfermagem", cruzados entre si. Foram encontradas 46 produções científicas e após a utilização dos filtros como texto completo e disponível, idioma em português, com o assunto principal EPI, Paramentação, Covid 19 e somente artigos completos, pôde-se selecionar 18 artigos. Vale ressaltar que o período de publicação foi delimitado nesta fase, incorporando os anos de 2017 a 2023.

A etapa de seleção dos artigos de estudo, envolveu a leitura crítica e atenta dos artigos na íntegra, aplicando os critérios de inclusão: estudos originais, publicados em português nos últimos 6 anos, que abordassem o conceito de covid 19 e EPI utilizado





pela enfermagem. Como critérios de exclusão, aqueles que não atendessem aos critérios de inclusão e estarem duplamente indexados nas bases de dados. A coleta de dados deu-se no período do mês de Setembro de 2023.

Inicialmente foi feita uma leitura flutuante dos artigos selecionados e logo em seguida realizada uma leitura analítica, com a interpretação dos dados. Após essa fase, foi possível construir três categorias de análise: 1) Escassez de EPI pela baixa disponibilidade. 2) Treinamento da equipe no manejo de EPIs;

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor compreensão da importância do uso de EPIs, reuniram-se os resultados dos artigos incluídos na pesquisa bibliográfica em duas categorias distintas, a saber: 1) Escassez de EPI; 2) Treinamento da equipe no manejo de EPIs. Essas categorias serão discutidas individualmente a seguir:

1) Escassez de EPI;

No início da pandemia do Covid19 tiveram muita falta de EPIs nas instituições de saúde, devido às inúmeras solicitações de pedidos vindos de todas as partes do mundo, juntamente com a diminuição no quadro de funcionários, ficou reduzido o trabalho nas indústrias, tendo assim, afetada a produção desses materiais. Em decorrência de pouca produção e muitos pedidos, os equipamentos tiveram suas qualidades duvidosas.

Tendo em vista a importância da enfermagem para o combate à COVID-19, algumas reflexões se fazem urgentes. Embora os governos e a população tenham visto a importância da enfermagem durante a pandemia, os enfermeiros encontravam-se expostos, adoecendo e morrendo por falta de equipamentos adequados. (SILVA *et al.* 2020)

Devido à falta na disponibilização de EPIs, no Brasil, a ANVISA publicou uma nota com orientações devido à alta demanda por máscaras N95/PFF2, no qual diz que excepcionalmente, podem ser usadas por período ou número de vezes maior que o previsto pelo fabricante, desde que sejam utilizadas pelo mesmo profissional e que sejam seguidas as recomendações para devido acondicionamento e controle de contaminação. Assim, os profissionais em treinamentos e que não sabem o tempo



exato de utilização, acabam excedendo o tempo correto, tornando ineficaz a proteção necessária.

2) Treinamento da equipe no manejo de EPIs

Na assistência ao paciente, em cada procedimento há um equipamento de proteção adequado a ser utilizado, e se faz de extrema importância que a equipe de enfermagem conheça cada um deles e saiba o momento adequado para o seu uso (SOUZA 2022). Disponibilizar EPIs em quantidade suficiente não garante proteção ao profissional de saúde nem aos pacientes, uma vez que o uso adequado depende de treinamento oportuno por profissional experiente.

Brasil (2020) cita os EPI como de suma importância para proteção dos trabalhadores da enfermagem, em associação às medidas de precaução padrão. O empregador encarrega-se de disponibilizar esses equipamentos e garantir a quantidade correta e qualidade esperada para o seu uso. A capacitação de seus colaboradores para o manuseio adequado dos EPI's, faz com que não haja desperdício desses materiais. O uso deve se dar de modo eficiente e racional, levando em conta o risco biológico de cada assistência prestada aos pacientes, assim como o descarte correto. Salienta-se que todos os EPI devem estar regidos pelos órgãos regulamentadores.

Órgãos de vigilância nacional e internacional como a ANVISA, recomendam que os EPIs devam ser colocados antes de iniciar qualquer atividade que possa causar exposição e serem removidos somente após sair da área de exposição em que o paciente se encontra. A cada EPI retirado, orienta-se descartá-lo em conformidade com as boas práticas de Gerenciamento de Resíduos de Saúde (GRS). Nos casos em que o EPI é reutilizável, ele deve ser guardado e descontaminado usando o método indicado pelo fabricante antes de armazená-lo novamente para uso. (BETTINI *et al*, 2020)

Após o uso, supõe-se que os EPIs e quaisquer elementos de proteção utilizados sejam um novo foco de risco para contaminação dos profissionais. Dessa forma, deve-se realizar sua remoção de forma a minimizar o contato com superfícies contaminadas, diminuindo a exposição ao profissional de saúde. (BETTINI *et al*, 2020)



Para minimizar o risco de contaminação também na desparamentação, faz-se necessário a implementação de treinamentos, garantindo a melhor proteção dos profissionais de saúde. Todos os profissionais de saúde devem receber capacitação prévia sobre o uso dos materiais, utilizando simulações práticas de paramentação e desparamentação dos equipamentos. (BETTINI *et al*, 2020)

CONCLUSÃO

Torna-se relevante nesse contexto o chamado para a atuação das instituições representativas das diversas categorias profissionais em saúde, e nesse estudo precisamente, o Conselho Federal de Enfermagem. A categoria profissional clama por atuações de defesa e garantia da integridade, da saúde e condições de trabalho dos seus membros. Precisa-se garantir que a valorização e o protagonismo da enfermagem sejam conquistados e garantidos sobretudo frente a essa pandemia, em que os profissionais de enfermagem se mostram peças fundamentais para a oferta e manutenção do cuidado a esses pacientes potencialmente críticos. Acrescenta-se ainda que essa luta para a defesa e valorização da enfermagem é de todas e todos os profissionais da enfermagem, no seu fazer e saber diário e contínuo, em busca de condições de trabalho dignos e seguros.



REFERÊNCIAS

BATISTA, da Silva, K. A. ., Moratelli Giuliani, P. M. ., de Camargo, T. A. ., Batista da Silva Freitas, K. A. ., Gregório, A. L. ., & Ramos Toso, L. A. . (2021). Impacto orçamentário na compra de equipamentos de proteção individual para enfrentamento da Covid-19. *Nursing (São Paulo)*, 24(272), 5098–5107. <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i272p5098-5107>

MIRANDA, Fernanda Moura D.'Almeida et al. Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a Covid-19. *Cogitare enfermagem*, v. 25, 2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1096018/4-72702-v25-pt.pdf>. Acessado em Agosto 2023.

BETTINI, Nicole Maria Miyamoto; RAMOS, Fabiana Tomé; DE ALMEIDA, Priscila Masquetto Vieira. Recomendações de equipamentos de proteção individual no combate ao COVID-19. *Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem*, v. 10, n. 31, p. 87-95, 2020. disponível em: <11+RECOMENDA%C3%87%C3%95ES+DE+EQUIPAMENTOS+87-95.pdf>. acesso em Agosto 2023.

MOREIRA, Amanda Sorce; DE LUCCA, Sérgio Roberto. Apoio psicossocial e saúde mental dos profissionais de enfermagem no combate ao covid-19. *Enfermagem em foco*, v. 11, n. 1. ESP, 2020. disponível em: <3590-21264-1-PB.pdf>. acessado em Agosto 2023.

SILVA, C. et al. Atividades Educativas para uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual em Hospital Federal de Referência. *Enfermagem em Foco*. 2020; 11 (Esp. 1). disponível em : <3630-21278-1-PB.pdf>. acessado em Agosto de 2023.

RIBEIRO, Luana Cássia Miranda et al. Influência da exposição a material biológico na adesão ao uso de equipamentos de proteção individual. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 9, n. 2, p. 325-332, 2010. disponível em: <8282-Article Text-41577-1-10-20100923.pdf>. acessado em Agosto de 2023.