

**FACULDADE PATOS DE MINAS
CURSO DE ENFERMAGEM**

**KARLA JHENNY ALVES DA SILVA
MARLI MOREIRA PORTO**

**AS DIFICULDADES A ADESÃO AO USO DE
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO
ÂMBITO HOSPITALAR**

**PATOS DE MINAS
2021**

**KARLA JHENNY ALVES DA SILVA
MARLI MOREIRA PORTO**

**AS DIFICULDADES A ADESÃO AO USO DE
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO
ÂMBITO HOSPITALAR**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de Enfermagem.

Orientador: Prof.^a Me. Luiza Araújo
Amâncio Sousa

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em nossa vida, autor do nosso destino, nosso guia, socorro presente na hora da angústia e que possibilitou que nossos objetivos fossem alcançados, permitindo que tivéssemos saúde e determinação para ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da nossa graduação. Aos nossos pais, filhos e irmãos que com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que nos chegássemos até esta etapa da nossa vida. Sempre acreditando em nosso potencial. O amor que vocês têm por nós é o que estimula a lutar e vencer todos os dias! Esse trabalho é a prova que todos seus investimentos e dedicações valeram a pena! Para meu cachorro Klaus que sempre estava por perto nos incentivando com seu olhar e nos fazendo rir mesmo nas horas mais desesperadoras, proporcionando amor e carinho. Chegou o fim um ciclo de muitas risadas, choro, felicidade e frustrações. Sendo assim, dedico este trabalho a todos que fizeram parte desta etapa da nossa vida.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, que nos deu sabedoria, orientou cada um de nós para fazer as melhores escolhas e por estar ao nosso lado nesse momento.

Aos nossos pais agradecemos o esforço diário, ao amor dedicado por toda vida e por estarem ao nosso lado, sempre. Que não poupamos esforços para que esse sonho fosse realizado. A minha luta, sempre foi a de vocês e a vitória, será eternamente nossa!

Ao nosso coordenador, a professora Luiza Amâncio por ter aceitado nos acompanhar neste projeto. O seu empenho foi essencial para a nossa motivação à medida que as dificuldades iam surgindo ao longo do percurso.

Deixo registrado meus agradecimentos aos docentes do curso de enfermagem que me forneceram todas as bases necessárias para a realização deste trabalho, agradeço com profunda admiração pelo vosso profissionalismo.

A todos os funcionários da instituição de ensino Faculdade Patos de Minas – FPM por todo apoio e por proporcionarem um ambiente propício para o desenvolvimento do nosso trabalho de conclusão de curso.

Por fim, somos gratas a todos que de alguma forma, direta ou indiretamente contribuíram nesse processo de transformação acadêmica.

*O que fazemos para nós mesmos
morre conosco. O que fazemos pelos
outros e pelo mundo permanece e é
imortal.*

Albert Pine

AS DIFICULDADES A ADESÃO AO USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO ÂMBITO HOSPITALAR

Autor: Karla Jhenny Alves da Silva*

Marli Moreira Porto*

Orientadora: Luiza Araújo Amâncio Souza**

RESUMO

Os profissionais de saúde, principalmente aqueles inseridos nos serviços hospitalares, encontram-se constantemente expostos a uma série de riscos decorrentes de sua prática profissional. Uma das principais estratégias de proteção quanto a esses riscos é a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's específicos à prática laboral em saúde. Diante da importância desse uso para a segurança dos trabalhadores de saúde, o presente estudo teve como objetivo identificar as dificuldades dos profissionais de enfermagem à adesão ao uso do Equipamento de Proteção Individual no âmbito hospitalar. Utilizando-se como método de pesquisa a revisão de literatura, o presente estudo observou que no contexto dos serviços de saúde, sobretudo nos estabelecimentos hospitalares, uma das principais formas de segurança e prevenção contra acidentes de trabalho, especialmente aqueles com material biológico, é com a utilização adequada dos EPI's. Se nas situações cotidianas de trabalho o uso desses equipamentos é fundamental, com o surgimento da pandemia pela Covid-19 nota-se que essa temática passou a figurar como meio indissociável para a promoção de uma condição segura de trabalho a todos esses trabalhadores. Assim, a adoção de uma cultura de segurança, seja pelos estabelecimentos de saúde, seja no comportamento individual dos trabalhadores, passou a representar a principal estratégia de proteção dos trabalhadores no cumprimento de seu dever.

Palavras-chave: Saúde e Segurança no Trabalho. Equipamento de Proteção Individual. Segurança Laboral.

ABSTRACT

Health professionals, especially those working in hospital services, are constantly exposed to a series of risks arising from their professional practice. One of the main

* Aluna do Curso de Enfermagem da Faculdade Patos de Minas (FPM) formando no ano de 2021. E-mail: karlajhenny3mg@hotmail.com.

* Aluna do Curso de Enfermagem da Faculdade Patos de Minas (FPM) formando no ano de 2021. E-mail: marlimoreiraporto@outlook.com.

** Professora do curso de Enfermagem da Faculdade Patos de Minas. Mestre em Gestão Organizacional pela UFG, Catalão – GO. E-mail: luiza.sousa@faculdadepatosdeminas.edu.br.

protection strategies regarding these risks is the use of Personal Protective Equipment specific to the health work practice. Given the importance of this use for the safety of health workers, this study aimed to identify the difficulties of nursing professionals to adhere to the use of Personal Protective Equipment in the hospital environment. Using the literature review as a research method, this study observed that in the context of health services, especially in hospitals, one of the main forms of safety and prevention against work accidents, especially those with biological material, is with the proper use of protective equipment. If in daily work situations the use of this equipment is essential, with the emergence of the pandemic by Covid-19, it is noted that this theme has come to figure as an inseparable means for promoting a safe working condition for all these workers. Thus, the adoption of a safety culture, whether by health establishments or in the individual behavior of workers, came to represent the main protection strategy for workers in the fulfillment of their duty.

Keywords: Health and safety at Work. Individual protection equipment. Occupational Safety.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O exercício da atividade laboral impõe ao profissional de saúde uma série de riscos decorrentes dos fatores físicos, químicos, fisiológicos, psíquicos, mecânicos e principalmente biológicos, os quais podem desenvolver doenças ocupacionais junto a esses trabalhadores. (ARAÚJO, 2015). Uma das formas mais efetivas para gerar maior segurança a esses trabalhadores é através da utilização adequada dos equipamentos de proteção.

De acordo com a NR-6 da Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego, considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI: “Todo dispositivo ou produto de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador”.

Neste trabalho, busca-se propor aos profissionais de enfermagem uma reflexão sobre a importância do uso dos EPIs no âmbito hospitalar. De modo que reduzam os acidentes e protejam a saúde do trabalhador, previnam as chamadas doenças ocupacionais e reduzam as infecções cruzadas dessa forma promover uma assistência de qualidade.

Os EPI's não descartam a probabilidade de ocorrer acidentes, os agentes químicos, físicos, biológicos ainda permanecem no ambiente de trabalho, no entanto

o uso adequado de EPI's tende a reduzir a possibilidade de dano, minimizando as consequências e os danos à saúde do trabalhador. (TALHAFERRO, BARBOZA e OLIVEIRA, 2008).

Desta forma, este trabalho tem por objetivo, identificar as dificuldades dos profissionais de enfermagem à adesão ao uso do Equipamento de Proteção Individual no âmbito hospitalar.

A presente pesquisa se justifica por atrair a atenção para o tema de modo a contribuir para a formação de profissionais para que executem ações de educação permanente direcionadas para equipe de enfermagem e que possam compreender os fatores que influenciam a tomada de decisão para a proteção individual.

O tema possui fundamental relevância para a identificação dos principais riscos da atividade laboral com ausência de EPI's, sobretudo no contexto da pandemia pelo novo Coronavírus e os riscos decorrentes da não utilização desses equipamentos. Dessa forma, a abordagem do tema tende a estimular o profissional a adotar um comportamento seguro, identificar e controlar os riscos das suas atividades, salientar medidas que objetivam garantir a segurança proteger a saúde e a integridade física. Além disso, as conclusões poderão servir de base para arquitetar projetos de biossegurança.

1.1 Metodologia

Este estudo será compreendido em sua metodologia, quanto aos procedimentos, por uma pesquisa de revisão bibliográfica. A revisão bibliográfica é descrita por Marconi e Lakatos (2021) como sendo uma modalidade de pesquisa que oferece maior aprofundamento em relação a um determinado assunto, contando com a contribuição de outros autores para ampliar os conhecimentos a partir de suas ideias. Com a revisão bibliográfica, esses saberes são sistematizados de acordo com os objetivos da pesquisa.

Merece destacar ainda que conforme Silveira e Córdova (2009) a revisão bibliográfica permite a síntese das ideias principais já discutidas por outros autores que trataram do tema e permitindo os necessários esclarecimentos que se pretende alcançar com a investigação.

Ainda em relação a pesquisa do tipo bibliográfica, Gil (2017) esclarece que se trata de um método em que são utilizados materiais já elaborados, constituindo-se principalmente de livros e artigos científicos, além de teses e dissertações e anais de eventos científicos. Trata-se, portanto, de uma técnica que tem como vantagem a possibilidade de incorporar uma gama muito mais ampla de determinados fenômenos quando pesquisada diretamente sobre ele

Quanto aos objetivos da pesquisa, este estudo classifica-se como descritivo, uma vez que de acordo com o que define Silveira e Córdova (2009), a pesquisa descritiva compreende num método em que o pesquisador descreve os fatos e fenômenos de uma determinada realidade. Neste tipo de estudo, o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles, enumerando características de um determinado fenômeno ou população (PRODANOV e FREITAS, 2013).

Quanto a fonte da pesquisa, o presente estudo utilizará de fontes secundárias, haja vista que serão utilizados materiais cujo conteúdo irá reunir informações já publicadas por outros autores como artigos, livros e outras fontes similares. Ruckstadter e Ruckstadter (2011) descrevem as fontes secundárias como sendo aquelas que se tem acesso por meio de outra obra, autor ou pessoa.

Este trabalho se dará a partir do levantamento preliminar de diversos materiais bibliográficos relacionados ao tema. Ele utilizará como base de pesquisa fontes que se classifiquem como: livros publicados em Língua Portuguesa, com edição publicada nos últimos 10 anos (2012 a 2021), cuja abordagem encontre-se alinhada aos objetivos deste estudo.

Além de livros, serão ainda utilizados como fontes de pesquisa materiais periódicos como artigos científicos, boletins, anuários, entre outros. Também compreenderão fontes o acesso de teses e dissertações, limitando-se àquelas publicadas nos últimos 5 anos (2016 a 2021).

Para o levantamento bibliográfico preliminar dos materiais periódicos serão utilizadas as principais bases de dados nacionais (SciELO, portal de periódicos da Capes, Bireme, Pubmed, entre outras), limitando-se àqueles que ofereçam acesso ao texto completo. A consulta às teses e dissertações serão realizadas nas bases de dados do Domínio Público, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, entre outros.

Para a realização deste estudo foram utilizados os seguintes descritores de pesquisa: equipamentos de proteção individual; proteção biológica em saúde; segurança e saúde do trabalhador; segurança no ambiente hospitalar.

Uma vez selecionados os materiais na fase de levantamento preliminar, as respectivas obras serão classificadas quanto a sua adequação ao estudo, a partir de uma leitura exploratória do material bibliográfico, identificando aquelas que mais se adequam ao tema e aos objetivos do estudo. Será realizada ainda a leitura seletiva e, posteriormente, a leitura analítica para confecção do trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Saúde e Segurança dos Profissionais de Saúde

As questões relacionadas a saúde e segurança no trabalho foram durante muito tempo negligenciadas pelas políticas públicas, não recebendo a necessária importância. Marras (2016) fundamenta que tal cenário figurava-se como resultado de uma visão pela qual o trabalhador era visto meramente como mão de obra, ou seja, como meio de produção através do seu trabalho e, portanto, por representar apenas um recurso ou ferramenta a serviço da empresa, não dispunha de nenhum cuidado ou proteção.

Na medida em que o trabalhador passou a ser considerado um recurso importante a serviço da empresa, a compreensão acerca da dimensão trabalho foi sendo transformada, resultando na imposição de regras para proteção dos indivíduos no exercício de sua prática laboral. (MARRAS, 2016).

Essas transformações no mundo do trabalho, sobretudo a partir do século XX, fizeram que com as questões relativas à saúde do trabalhador passassem a fazer parte das políticas públicas e assumisse posição central nos debates sociais no mundo pós Revolução Industrial.

Barsano e Barbosa (2018) reitera que inicialmente as ações de saúde e segurança do trabalho tinham o objetivo de prevenir a ocorrência de agravos, ou ainda

de recuperar a saúde física do corpo dos trabalhadores visando a mera recuperação de sua capacidade laboral, devolvendo-o a sua capacidade de produção. Neste sentido, a saúde e segurança do trabalhador centrava suas ações apenas nos fatores de risco envolvidos na prática do trabalhador, excluindo a análise dos processos de trabalho que levavam ao adoecimento dos trabalhadores ou ainda uma avaliação de questões mais subjetivas como a qualidade de vida no trabalho.

Progressivamente, esse modelo vai sendo superado, dando lugar a uma saúde ocupacional que se dedicava a ações educativas que priorizavam a promoção e a prevenção em saúde. São marcas importantes desse processo o advento de novas legislações trabalhistas que priorizaram as questões relativas a saúde e segurança do trabalho, fruto de conquistas como as convenções da Organização Internacional do Trabalho, o estabelecimento de normas, decretos e outros instrumentos legais para proteção do trabalhador. (PEREIRA, 2015)

Esses novos entendimentos no campo do trabalho levaram então a centralidade da questão da saúde e segurança nas relações de trabalho, trazendo consigo o debate de novos conceitos como o de saúde ocupacional. A saúde ocupacional relaciona-se às questões de promoção e preservação da integridade física do trabalhador no exercício de suas atribuições profissionais, envolvendo todos os fatores que interferem sobre a saúde do trabalhador, os quais podem ser agrupados entre fatores físicos, biológicos, químicos, mecânicos, ergonômicos e psicossociais. (LIMA, SANTANA e SILVA, 2017).

Embora a saúde e segurança no trabalho tenha se desenvolvido principalmente para atender a demanda dos trabalhadores da indústria, dado o crescimento do número de trabalhadores em fábricas a partir da Revolução Industrial, as questões de saúde ocupacional se aplicam aos trabalhadores dos mais diversos segmentos. Dentre esses segmentos, destaca-se a importância do debate sobre a saúde e segurança do trabalho para os profissionais de saúde, dada a complexidade desse trabalho e o grande número de riscos a que esses profissionais encontram-se expostos em decorrência de seu processo de trabalho.

Lima, Santana e Silva (2017) justifica que os ambientes de saúde são locais insalubres onde os profissionais encontram-se expostos a fatores de risco de natureza física, química e biológica, num regime de trabalho muitas vezes estressante que potencializa esses riscos para os trabalhadores.

Soares *et al.* (2020) acrescenta ainda que os profissionais que lidam direta ou indiretamente com os pacientes muitas vezes necessitam ocupar-se do cuidado aos usuários, priorizando o seu conforto e bem estar, fazendo com que os riscos inerentes a execução de suas atividades acabem por ser negligenciados. Com isso, esses profissionais acabam por sofrer alterações de saúde em decorrência da presença da diversidade de agentes envolvidos em seu processo de trabalho e também pelo tempo e intensidade entre eles e os agentes.

Essa visão é corroborada pela legislação, na medida em que Norma Regulamentadora nº 4 (Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho), classifica os serviços médico-hospitalares como organizações com grau de risco 3, numa escala que vai até 4, de modo que essas atividades são consideradas, portanto, como insalubres e que apresenta grande exposição dos profissionais a riscos variados. (SILVA, 2017).

Ainda no âmbito legal, a Norma Regulamentadora nº 32 estabelece as diretrizes para segurança no trabalho em serviços de saúde. Essa norma visa reduzir os casos de acidentes e morbidade entre os profissionais de saúde, a partir da adoção de ações para assegurar a proteção e a segurança dos trabalhadores de saúde. (CORRÊA, 2017).

2.1.1 Saúde e segurança do trabalho nos serviços hospitalares

Se no âmbito da saúde as questões relativas à saúde e segurança dos trabalhadores merecem um destaque especial dadas as características e particularidades inerentes a esses serviços, de modo específico aos serviços hospitalares, nota-se que a questão da segurança tem ainda maior relevância (BALTHAZAR *et al.*, 2017).

Pires, Araújo e Moura (2019) afirmam que o espaço hospitalar apresenta características muito próprias, o que lhe atribui fatores específicos para a ocorrência e prevenção de acidentes ocupacionais. Desses fatores, os autores destacam a disponibilidade de recursos materiais e equipamentos específicos, além de aspectos comuns ao processo de trabalho hospitalar como a quantidade de trabalhadores, aspectos comportamentais desses trabalhadores, entre outros.

Apesar da possibilidade de exposição a todos os tipos de fatores de risco, no ambiente hospitalar merece destaque os riscos biológicos, tal como o contato com agentes promotores de doenças infectocontagiosas que podem contaminar os trabalhadores através do contato direto do profissional com o agente infeccioso. (PIRES, ARAÚJO e MOURA, 2019).

Cunha (2017) explica que esses acidentes com materiais biológicos envolvem principalmente o contato com materiais como o sangue, secreções e excreções, podendo ocasionar diversos tipos de doenças a esses profissionais. Isso faz com que os profissionais de saúde que tem contato direto com esse tipo de material estejam constantemente expostos aos riscos ocupacionais decorrentes das suas atividades laborativas.

Dentre os acidentes que ocorrem com maior frequência no ambiente hospitalar, destacam-se os acidentes com material perfurocortante. Santos Junior *et al.* (2015) ressaltam que as exposições acidentais a materiais perfurocortantes representam os acidentes de trabalho mais comuns nos ambientes hospitalares.

Nesses casos, o risco de o profissional adquirir uma doença decorrente dessas exposições varia de acordo com diversos fatores, entre os quais a “extensão da lesão, o volume do fluido biológico presente, condições sistêmicas do profissional, característica dos microorganismos presentes e condições clínicas do paciente fonte, bem como das condutas realizadas após a exposição” (SANTOS JUNIOR *et al.*, 2015, p. 70)

Essa preocupação quanto aos riscos inerentes a prática profissional no ambiente hospitalar se expressa através das diversas normativas legais que regem a saúde e segurança do trabalho em hospitais. Dessas normativas se destacam as Normas Reguladoras (NR's), as quais dedicam quatro normas mais relevantes para os profissionais de saúde, especialmente dos serviços hospitalares.

Além da NR 4, já citada anteriormente, que trata da implantação dos Serviços Especializados em Engenharia do Trabalho (SESMT) cuja finalidade é oferecer maior proteção a integridade da saúde do trabalhador no seu ambiente de trabalho, tratam da proteção dos trabalhadores dos serviços hospitalares a NR – 5, que trata da implantação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (CIPA) para atuar junto a prevenção de acidentes e doenças adquiridas no trabalho, a NR 6 que trata dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), a NR – 17 que trata da ergonomia no ambiente de trabalho e, por fim, a NR 32 que trata especificamente das

questões de saúde e segurança no trabalho em estabelecimentos de saúde. (SILVA, 2017).

Sobre a NR – 32, Pereira (2017) afirma que ela tem o objetivo de minimizar os casos de acidentes e morbidade entre os profissionais de saúde com ações que se destinam em assegurar a proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, sobretudo no espaço hospitalar onde existe a intervenção sobre os diversos agentes de risco para os trabalhadores.

Tendo em vista a importância dessas normativas para o processo de saúde e segurança dos trabalhadores de serviços hospitalares, merece destaque o papel dos EPI's, tal como normatizado na NR – 6 na garantia da proteção desses profissionais. Por esta razão, a seção a seguir irá discorrer sobre esses equipamentos e a sua importância para a proteção contra acidentes e infecções relacionadas a assistência à saúde.

2.2 A importância da utilização de EPIS na redução do índice dos acidentes e infecções relacionadas a assistência à saúde

Conforme já descrito anteriormente, as normas relativas aos EPI's encontram-se especificadas na NR – 6. Essa Norma Regulamentadora define como Equipamento de Proteção Individual como todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador com a finalidade de proteção aos riscos sujeitos de ameaça a segurança e a saúde no trabalho. Dessa forma, o uso do EPI é considerado como imprescindível para garantir a saúde e a proteção do trabalhador, evitar consequências negativas em casos de acidentes de trabalho e amenizar o risco de transmissão intermediária de patógenos entre profissional e cliente. Além disso, os EPI's também são usados para garantir a exposição do profissional a doenças ocupacionais, que podem comprometer a idoneidade e a integridade dos profissionais durante e depois da fase ativa de trabalho. (PEREIRA, 2017).

Silva *et al.* (2019) afirmam que em conjunto, os EPI's representam um recurso amplamente empregado na prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Eles visam proteger a integridade física e preservar a saúde dos trabalhadores nos mais diversos tipos de trabalho. No caso específico aos

profissionais de saúde, esses equipamentos devem ser utilizados pelos profissionais para prevenção de doenças oriundas do contato entre profissional e paciente e quanto aos riscos de outros acidentes de trabalho visando a integridade da sua própria saúde (LIMA, SANTANA e SILVA, 2017).

Os trabalhadores da área de saúde que atuam em âmbito hospitalar, principalmente os que compõem a equipe de enfermagem, estão susceptíveis a múltiplos riscos, de modo especial, os riscos biológicos são os principais geradores de perigo para esses profissionais. Carvalho e Senhoras (2020) profere que precauções adicionais são exigidas pelos profissionais de saúde para se minimizar a transmissão no ambiente de trabalho e isso inclui saber selecionar o EPI adequado; ser capacitado para paramentação e desparamentação de acordo com as normas de segurança, pois são considerados materiais potencialmente contaminados. Deste modo o uso de EPI's além de prevenir o contato direto com patógenos reduz o risco de transmissão de infecção cruzada entre clientes.

Cunha (2017) ressalta que, muitas vezes, os trabalhadores realizam suas atividades sem o adequado uso dos EPI's, atuando de forma negligente quanto a exposição aos riscos. Esse comportamento ressalta a deficiência de uma cultura de segurança frente ao risco biológico. Logo, ainda que os trabalhadores tenham ciência dos riscos aos quais estão expostos, não transformam tal conhecimento em ações seguras de prevenção de acidentes.

Dessa forma, a não adesão ao uso dos equipamentos de proteção pode resultar em diversos efeitos adversos a esses trabalhadores, afetando as relações psicossociais, familiares e de trabalho, contribuindo para que os acidentes de trabalho continuem ocorrendo. (CUNHA, 2017).

Contudo quando um trabalhador adota um comportamento seguro, é capaz de reconhecer os fatores de risco no ambiente de trabalho e importância de escolhas de medidas preventivas. A implementação de educação continuada, treinamento, trabalho organizado, visa uma percepção consistente sobre os perigos a que estão expostos (SILVA *et al*, 2020).

2.3 Normas de Biossegurança e Riscos por uso Inadequado de EPI's

A biossegurança é uma área de conhecimento definida como um conjunto de procedimentos técnicos, normas e ações capazes de prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos resultantes de atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e vegetal, bem como meio ambiente. Acredita-se que a biossegurança no contexto dos trabalhadores da área da saúde é um desafio, pois a experiência adquirida no tempo de profissão aumenta a tendência de prática automatizada, embora o trabalhador saiba da importância de utilização destes equipamentos acabam sendo continuamente negligenciados. (CARVALHO e SENHORAS, 2020).

No Brasil, a biossegurança no trabalho em saúde é garantida pela Norma Regulamentadora nº 32. Essa norma aconselha a adesão de medidas preventivas para situações de risco com a finalidade de proporcionar a segurança dos trabalhadores; dentre essas medidas, destaca-se o uso de EPI.

A presente norma tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Conforme a NR – 32 considera risco Biológico a possibilidade da exposição ocupacional a agentes infectantes, constituídos por microrganismos, geneticamente modificados ou não.

A equipe de enfermagem em sua atividade laboral está em constante exposição a patógenos, fluidos corpóreos, secreções, devido a procedimentos invasivos e atividades que exigem manipulação direta do paciente, o que facilita a contaminação, deste modo o uso de EPI's minimiza que os trabalhadores sejam expostos diretamente à tais microrganismos. (ARAÚJO, 2015).

Os riscos de acidentes com materiais biológicos, principalmente os com perfurocortantes são mais frequentes para os profissionais de saúde. Esse contato e os ferimentos provocados por materiais perfurocortantes são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de permitir a veiculação de vários tipos de patógenos diferentes, sendo os vírus da imunodeficiência humana (HIV), da hepatite B (HBV) e da hepatite C (HCV) os agentes infecciosos mais frequentes (SARDEIRO *et al.*, 2019).

Sardeiro *et al.* (2019) consideram que torna-se relevante o fato de que geralmente quando ocorre esses acidentes, os profissionais tendem a não realizar a devida notificação, seja por receio ou devido o processo de notificação ser demorado e exigir a realização de testes e o acompanhamento médico.

Mediante ao exposto a equipe de enfermagem estão susceptíveis ao risco de acidentes de trabalho; por isso, equipamentos de proteção individual (EPIs) atuam como barreira de proteção sempre que haja possibilidade de exposição ao material biológico. Dessa forma, conhecer as condições que determinam e influenciam a ocorrência dos acidentes com exposição a material biológico nas instituições de saúde, monitorar a não adesão às medidas preventivas, como o uso de EPI, podendo contribuir para o planejamento de ações para prevenir esses eventos (CORRÊA *et al.*, 2017).

2.4 Possíveis Causas da Resistência ao Uso de EPI's

A resistência quanto ao uso dos EPI's pelos profissionais resulta, principalmente, pela autoconfiança e experiência na execução de atividades rotineiras. Também é justificada pela perda de habilidade e o desconforto decorrente do seu uso, além de outras situações como aspectos organizacionais, falta de conhecimento devido a ineficácia ou ausência de educação permanente, estresse, cansaço físico, baixa responsabilização, levam ao descaso no uso dos equipamentos de proteção individual. (BARROS *et al.*, 2016).

Outro aspecto relevante quando se trata da questão da resistência ao uso de EPI's entre os profissionais de saúde, especialmente de enfermagem, diz respeito a sobrecarga e tempo de serviço das equipes que também influenciam na não adesão ao uso desses equipamentos e na absorção de novos conhecimentos em capacitações e treinamentos. (MIRANDA *et al.*, 2020).

Barros *et al.* (2016) acrescenta que o profissional autoconfiante enfrenta as adversidades e encontra a resolubilidade de modo eficiente e rápido. Mas o excesso pode ser altamente prejudicial, pois o mesmo desenvolve uma confiança excessiva que intensifica a exposição ao risco.

Lima, Santana e Silva (2017) acrescentam ainda que a prática de enfermagem exige de técnicas precisas e tátil. Dessa forma, o uso dos EPI's pode reduzir a sensibilidade e restringir alguns movimentos, o que dificulta a execução de alguns procedimentos, fazendo desse um dos motivos da baixa adesão por esses profissionais. Falta de hábitos ou disciplina, alergias, desconforto e tamanhos

inadequados, além do ato repetitivo de retirá-las, também estão relacionados a não utilização dos equipamentos de proteção.

Neste sentido, a adequação destes EPI's não deve levar em consideração apenas a eficiência necessária ao controle de exposição do trabalhador, mas também, o conforto, tamanho apropriado do equipamento e o tipo de risco envolvido, pois se há desconforto no uso do equipamento, existe maior possibilidade do profissional deixar de incorporá-lo no uso rotineiro, resultar em despesas para instituição e comprometer a execução do procedimento, conforme relatam Barros *et al.* (2016).

Nota-se também que muitos conhecem os fatores de risco que estão expostos, no entanto, é comum desuso desses equipamentos pela equipe de enfermagem, evidenciando a baixa responsabilização no uso de EPI's. Pereira (2019), ressalta que os profissionais da saúde são partes importantes no controle de infecções, podendo contribuir de modo a respeitar as normas de biossegurança, porém muitos deles têm agido de forma negligente colocando em risco não somente aos clientes, mas também a si próprio.

A enfermagem exige de procedimentos e técnicas assépticas para garantir segurança não apenas do profissional, mas também do paciente e seus familiares, por tanto é fundamental a conscientização dos profissionais de enfermagem desde a higienização, paramentação, remoção e descarte dos EPI's. A importância destes equipamentos para a prevenção dos acidentes ocupacionais não é devidamente reconhecida pelos trabalhadores, que ainda decidem por usá-los ou não de acordo com seu julgamento pessoal na execução das atividades. (RODRIGUES *et al.*, 2019).

Segundo Cunha (2017), os fatores individuais talvez sejam os mais complexos, pois a ausência de medo de se contaminar, negligenciam os riscos, crendo que nada lhes irá acontecer reforçam o sentimento da autoconfiança do trabalhador. O que leva ao descaso no uso do EPI, pois o profissional tende a achar que possui domínio pleno na função em que desempenha tornando susceptível a acidentes por um simples descuido ou por atividade mecânica, como consequência, este indivíduo perde a oportunidade de evoluir e acaba até retrocedendo, pois se limita e não adquire novos conhecimentos sobre seu campo de atuação.

Portanto, quando o trabalhador adota um comportamento seguro e sabe identificar e controlar os riscos das suas atividades, ele usa os EPI's necessários para prevenir acidentes. A implementação de educação continuada como treinamentos

deve ser contínuo. Trabalhos organizados visam a percepção de riscos e perigos, auxilia na adoção de um comportamento seguro (CUNHA, 2017).

Saber o momento certo, e o tipo de EPI's correto é fundamental para sua efetividade, porém o uso desses equipamentos não anulam os riscos, pois considera hospitais locais de trabalho favorável a contágio de doenças infectocontagiosas e acidentes de trabalho (NEVES *et al.*, 2011).

A tentativa através do uso dos equipamentos de proteção destina-se a minimizar os danos e contaminação decorrente da prática profissional, contudo a não adesão a esses equipamentos, quando necessário, pode resultar em prejuízos afetando as relações psicossociais, familiares e de trabalho, contribuindo para que os acidentes de trabalho continuem ocorrendo. (SILVA, 2017).

Ressalva-se a importância da implementação de educação continuada, os treinamentos devem ser contínuos. Deste modo trabalhos organizados visa a percepção de riscos e perigos, auxilia na adoção de um comportamento seguro.

2.5 O uso de EPI's e a Pandemia da Covid-19

A questão do uso dos equipamentos de proteção no âmbito dos serviços de saúde assumiu ainda maior importância em decorrência da pandemia pelo novo Coronavírus e as características de transmissão desse patógeno. Desde o seu surgimento, essa doença tem acometido um grande número de pessoas em todo o mundo, incluindo os profissionais de saúde que pela necessidade de colocar-se na linha de frente de combate da Covid-19, acabaram por representar um dos grupos de trabalhadores com maior exposição ao vírus (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

De acordo com Teixeira *et al.* (2020) a heterogeneidade que caracterizam as condições de trabalho e os fatores associados ao risco de contaminação, fazem com esses profissionais estejam sujeitos tanto ao contágio pelo vírus como também por outros inúmeros problemas como o cansaço físico e mental, o estresse psicológico, entre outros. Este cenário faz com que seja fundamental a adoção de ações de controle e prevenção do contágio pelo vírus entre esses profissionais.

Acrescenta-se ainda o fato de que o SARS-CoV-2, patógeno responsável pelo novo Coronavírus, tem como característica a sua alta transmissibilidade, o que

culminou numa rápida disseminação entre a população, incluindo o grupo dos trabalhadores de saúde. (GARCIA *et al.*, 2021).

Garcia *et al.* (2021) acrescentam que os riscos decorrentes da doença, aliada às suas características de transmissão, fizeram com que os órgãos de saúde adotassem cuidados especiais quanto aos aspectos preventivos da doença. Neste sentido, a utilização dos EPI's adequados tornaram-se uma das principais estratégias dos serviços de saúde para proteção de seus trabalhadores.

Dentre os cuidados gerais envolvidos na assistência aos pacientes suspeitos de infecção pelo novo Coronavírus, Soares *et al.* (2020) incluem a adoção de protocolos de segurança e a utilização de mecanismos de controle ambientais para reduzir a disseminação do patógeno e, conseqüentemente, da contaminação de superfícies e objetos. Para tanto, cuidados com o espaço dos serviços de saúde, assegurando o rigoroso cumprimento das normas de controle, tem o objetivo de reduzir ou minimizar a exposição ao risco, bem como a sua duração, frequência e intensidade.

Logo, os protocolos de controle de infecções para a Covid-19 devem incluir a disponibilização de EPI's, estando incluídas dentre esses equipamentos as máscaras N95, aventais, óculos, equipamentos de proteção facial e luvas. Esses itens visam reduzir ao máximo o contato dos trabalhadores com aerossóis e superfícies potencialmente contaminadas e que podem levar ao contágio pela doença. (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

Garcia *et al.* (2021) relatam que as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) acerca da utilização dos EPI's no atendimento aos casos suspeitos e confirmados da doença iniciam-se na triagem preliminar do paciente suspeito. Nesses casos deve-se assegurar a distância física mínima de um metro, além do uso de estruturas arquitetônicas de vidro ou plástico para que exista uma barreira entre os profissionais e pacientes atendidos.

Nos casos em que não é possível a existência de distância física, o profissional de saúde deve realizar a assistência utilizando de máscara cirúrgica e proteção para os olhos. Nos casos em que o atendimento for realizado diretamente com pacientes confirmados para a doença, recomenda-se que se utilize, além da máscara cirúrgica, de capote, luvas e proteção ocular. Quando houver procedimentos geradores de aerossóis, as recomendações são de que além dos equipamentos citados, seja acrescido o avental impermeável. (GARCIA *et al.*, 2021).

Soares *et al.* (2020) acrescentam que não devem ser utilizadas duas luvas sobrepostas e que os óculos e/ou equipamento de proteção facial devem ser exclusivos para cada profissional de saúde. Além disso, esses equipamentos devem ser submetidos à limpeza e desinfecção imediatamente após o seu uso.

Em relação à máscara, equipamento que passou a ganhar grande destaque diante do surgimento da Covid-19 dada a ampliação de sua utilização, tanto entre profissionais de saúde como pela população em geral, Silva Filho *et al.* (2020) orientam que para que tenha maior confiabilidade, essas máscaras devem apresentar camada externa e elemento filtrante que ofereça resistência à penetração de fluídos transportados pelo ar. Além disso, deve ser utilizada de forma adequada, cobrindo toda a área do nariz e boca, devendo ter ajuste correto do contorno do nariz e das bochechas.

As recomendações quanto ao uso da máscara incluem ainda a sua troca conforme orientações do fabricante ou nos casos em que elas apresentarem-se saturadas, sujas ou úmidas, amassadas ou com vincos. Excepcionalmente, esses equipamentos podem ser usados por períodos superior ao recomendado, desde que o profissional cumpra as rotinas estabelecidas pelas Comissões de Controle de Infecção Hospitalar do estabelecimento, sendo que essas comissões devem criar protocolos de orientação sobre o uso prolongado de máscaras, bem como de sua reutilização (CARDOSO, SÓRIA e VERNAGLIA, 2021).

Para Rodrigues e Silva (2020), diante do cenário pandêmico vivenciado e diante da necessidade de atuação dos profissionais de saúde no combate à doença, faz-se necessário que os serviços de saúde assegurem o acesso aos EPI's em quantidade suficiente a todos os seus trabalhadores. Sabe-se, porém, que muitos estabelecimentos encontraram dificuldade na disponibilização de quantitativo adequado desses equipamentos diante do rápido crescimento da demanda. Diante da escassez desses equipamentos de proteção, muitos serviços tiveram que adotar medidas de racionalização do seu uso ou ainda de reprocessamento de alguns itens.

Sobre o reprocessamento dos EPI's, Marziale *et al.* (2020) alertam que quando necessário, ele deve ocorrer utilizando-se desde autoclave convencional, utilização de produtos químicos como o óxido de etileno, ou uso de radiação gama ou ultravioleta. Contudo, deve-se considerar que ainda não existem estudos que assegurem a eficácia dos EPI's reprocessados no caso da infecção pelo novo

Coronavírus, de modo que deve-se tomar todas as precauções possíveis e seguir as especificações dos fabricantes para esse reprocessamento.

A questão do uso dos EPI's nos serviços de saúde no contexto da pandemia pela Covid-19 deve levar em consideração ainda a capacitação dos profissionais. De acordo com Gallasch *et al.* (2020), a legislação trabalhista brasileira, especificamente a NR 32 que trata do uso dos EPI's, estabelece a obrigatoriedade do empregador assegurar a capacitação contínua e a garantia de proteção de seus empregados ainda que haja alterações nas condições de exposição aos agentes biológicos.

Dessa forma, não apenas para o cumprimento da norma trabalhista, mas como meio de garantir a efetividade no uso desses equipamentos, as instituições devem promover a capacitação de seu corpo técnico através de treinamentos, principalmente quanto às técnicas de paramentação e desparamentação, além de oferecer supervisão sobre o uso, manutenção e reposição desses equipamentos. (SILVA FILHO *et al.*, 2020).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos dias atuais, sobretudo em decorrência do advento da pandemia pelo novo Coronavírus, a temática da saúde e segurança dos trabalhadores de saúde tem recebido uma atenção especial. Os riscos e incertezas dessa doença trouxeram uma maior reflexão frente à importância da adoção de práticas seguras no ambiente laboral para a proteção dos trabalhadores de saúde.

O estudo permitiu observar que no contexto dos serviços de saúde, sobretudo nos estabelecimentos hospitalares, uma das principais formas de segurança e prevenção contra acidentes de trabalho, especialmente aqueles com material biológico, é com a utilização adequada dos Equipamentos de Proteção Individual.

Se no cenário cotidiano dos serviços hospitalares a utilização dos EPI's representa uma das principais medidas de segurança, com o surgimento da pandemia pela Covid-19 nota-se que essa temática passou a figurar como meio indissociável para a promoção de uma condição segura de trabalho a todos esses trabalhadores. Assim, a adoção de uma cultura de segurança, seja pelos estabelecimentos de saúde,

seja no comportamento individual dos trabalhadores, passou a representar a principal estratégia de proteção dos trabalhadores no cumprimento de seu dever.

Assim, a pesquisa aos diversos materiais consultados mostra que a sensibilização dos trabalhadores quanto a importância dos EPI's e o treinamento de sua correta utilização deve ser inserida como rotina nos serviços de saúde.

Por fim, é importante destacar que a atuação dos profissionais de saúde diante da pandemia trouxe maior visibilidade quanto à importância desses trabalhadores e evidenciou em muitos casos as condições inadequadas de trabalho, a falta de equipamentos essenciais para sua segurança e os diversos riscos decorrentes de sua atividade laboral. Assim, os EPI's inserem-se como uma das principais alternativas de proteção desses profissionais, devendo o seu uso ser exigido e monitorado, garantindo assim melhores condições de trabalho aos trabalhadores dos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Silvani Neves Paiva. Os riscos enfrentados pelos profissionais de enfermagem no exercício da atividade laboral. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 4, n. 2, p. 237-243, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/522>. Acesso em: 14 jun. 2021.

BALTHAZAR, Marco Antônio Pinto; ANDRADE, Marilda; SOUZA, Deise Ferreira; CAVAGNA, Vitor Machado; VALENTE, Geilsa Soraia Cavalcanti. Gestão dos riscos ocupacionais nos serviços hospitalares: uma análise reflexiva. *Revista de Enfermagem UFPE on line.*, Recife, v. 11, n. 9, p. 3482-3491, set. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/110248/22191>. Acesso em: 14 jun. 2021.

BARROS, Jéssica Silva de Oliveira; RODRIGUES, Ana Paula Rabelo de Aquino; MIRANDA, Lays Nogueira; ARAÚJO, Maria Anilda dos Santos. A enfermagem e a resistência ao uso dos equipamentos de proteção individual. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Maceió, v. 3, n. 3, p. 189-200, nov. 2016. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiossaude/article/view/3444/2026>. Acesso em: 14 jun. 2021.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do Trabalho: guia prático e didático**. 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2018.

CARDOSO, Fernanda da Silva; SÓRIA, Denise de Assis Corrêa; VERNAGLIA, Taís Veronica Cardoso. 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: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/12772/11594/169375>. Acesso em: 14 jun. 2021.

CARVALHO, Patrícia Nasser; SENHORAS, Eloi Martins. Impactos da pandemia da COVID-19: Economia Internacional e Ciclo Hegemônico. In: SENHORAS, Elói Martins (Org.). **Impactos econômicos da pandemia da COVID-19**. Boa Vista: EdUFRR, 2020. Cap. 1, p. 15-37.

CORRÊA, Luciana Barroso Dias. **Prevalência e fatores associados à utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) entre os profissionais de saúde acidentados com material biológico no estado do Maranhão**. 2017. 71 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/1678/2/Luciana%20Barroso.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

CORRÊA, Luciana Barroso Dias; GOMES, Sâmea Cristina Santos; FERREIRA, Thais Furtado; CALDAS, Arlene de Jesus Mendes. Fatores associados ao uso de equipamentos de proteção individual por profissionais de saúde acidentados com material biológico no Estado do Maranhão. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 15, n. 4, p. 340-349, 2017. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v15n4a09.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

CUNHA, Nathália Amaral. **Acidentes de trabalho com exposição a material biológico: análise epidemiológica e percepção das vítimas**, em Uberlândia-MG. 2017. 89 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/19447/1/AcidentesTrabalhoExposicao.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

GALLASCH, Cristiane Helena; CUNHA, Márcia Lima; PEREIRA, Laríssia Admá de Souza; SILVA-JÚNIOR, João Silvestre. Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/49596>. Acesso em: 14 jun. 2021.

GARCIA, Gracielle Pereira Aires; FRACAROLLI, Isabela Fernanda Larios; SANTOS, Heloisa Ehmke Cardoso; SOUZA, Virgínia Ramos dos Santos; CENZI, Camila Maria; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Utilização de equipamentos de proteção individual para atendimento de pacientes com covid-19: revisão de escopo. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, n. esp., 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/TWkbfqj53ShGJWvFgdWCyHt/abstract/?format=html&stop=next&lang=pt>. Acesso em: 14 jun. 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 67. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LIMA, Carlos Bezerra; SANTANA, Vanessa Silva; SILVA, Surellyson Oliveira Pereira. Uso do equipamento de proteção individual: abordando a dificuldade de adesão do profissional de enfermagem. **Temas em Saúde**, v. 17, n. 1, 2017. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/05/17108.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MARZIALE, Maria Helena Palucci *et al.* **Cuidados no ambiente de assistência hospitalar ao paciente com suspeita ou diagnóstico de COVID-19**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: http://conteudosdigitais.eerp.usp.br/covid19/cuidados_covid_ms_05_05_2020.pdf. Acesso em: 14 jun. 2021.

MIRANDA, Fernanda Moura D'Almeida; SANTANA, Leni de Lima; PIZZOLATO, Aline Cecília; SAQUIS, Leila Maria Mansano. Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a COVID-19. **Cogitare Enfermagem**, v. 25, n. 1, 2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1096018/4-72702-v25-pt.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

NEVES, Heliny Carneiro Cunha *et al.* Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão aos equipamentos de proteção individual. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 19, n. 2, mar./abr. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/XyXY8CTQQLV8BJrNnMVpzSy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 jun. 2021.

PEREIRA, Alexandre Demetrius. **Tratado de Segurança e Saúde Ocupacional: aspectos técnicos e jurídicos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

PEREIRA, Andressa Pedroza. **Adesão às medidas de biossegurança pelos profissionais da enfermagem**: revisão integrativa. 2017. 30 f. Monografia (MBA em Gestão em Saúde e Controle de Infecção Hospitalar) – Faculdade Método de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.ccih.med.br/adesao-as-medidas-de-biosseguranca-pelos-profissionais-da-enfermagem-revisao-integrativa/>. Acesso em: 14 jun. 2021.

PEREIRA, Sane de Castro. **A biossegurança na prevenção das infecções bacterianas no âmbito hospitalar**: revisão de literatura. 2019. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, 2019. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/3172>. Acesso em: 14 jun. 2021.

PIRES, Yara Maria da Silva; ARAÚJO, Verônica Lorranny Lima; MOURA, Maria Camila Leal. Saúde do trabalhador em ambiente hospitalar: mapeando riscos e principais medidas de biossegurança. **Revista UNINGÁ**, Maringá, v. 56, n. 2, p. 115-123, abr./jun. 2019. Disponível em:

<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2334>. Acesso em: 14 jun. 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RODRIGUES, Leticia Pinto; REZENDE, Marina Pereira; SILVA, Andréa Mara Bernardes; FERREIRA, Lúcia Aparecida; GOULART, Bethania Ferreira. Conhecimento e adesão da equipe de enfermagem aos equipamentos de proteção individual. **Revista Mineira de Enfermagem**, n. 23, p. 1-6, 2019. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/e1225.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

RODRIGUES, Nicole Hertzog; SILVA, Luana Gabriela Alves. Gestão da pandemia Coronavírus em um hospital: relato de experiência profissional. **Journal of Nursing and Health**, v. 10, n. esp., 2020. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095608/2-gestao-da-pandemia-coronavirus-em-um-hospital-relato-de-expe_r8ZHcz8.pdf. Acesso em: 14 jun. 2021.

RUCKSTADTER, Flávio Massami Martins; RUCKSTADTER, Vanessa Campos Mariano. Pesquisa com fontes documentais: levantamento, seleção e análise. In: TOLEDO, César de Alencar Arnaut; GONZAGA, Maria Tereza Claro. **Metodologia e técnicas de pesquisa nas áreas de ciências humanas**. Maringá: Eduem, 2011. Cap. 4, p. 101-120.

SANTOS JUNIOR, Edson Pedroza; BATISTA, Rodolfo Rogers Américo Machado; ALMEIDA, Antônio Thiago Farias; ABREU, Rone Antônio Alves. Acidente de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais e estudantes da área da saúde em hospital de referência. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 13, n. 2, p. 69-75, 2015. Disponível em: http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/rbmt_volume_13_n%C2%BA_2_29320161552145795186.pdf. Acesso em: 14 jun. 2021.

SARDEIRO, Tatiana Luciano; SOUZA, Camila Lucas; GANDINO JÚNIOR, Hélio; NEVES, Zilha Cândida Pereira; TIPPLE, Anaclara Ferreira Veiga. Acidente de trabalho com material biológico: fatores associados ao abandono do acompanhamento clínico-laboratorial. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/BTNRnYs3RP9SM95s8HqQLSw/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

SILVA, Camila Caroline; SOUSA, Renata Soraya; FRANÇA, Letícia Natany; SANTOS, Edna Andrade. Riscos ocupacionais para os profissionais de enfermagem e medidas preventivas: Uma revisão das produções científicas brasileiras no período de 2014 a 2019. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 1, p. 6843-6852, 2020.

Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/12123>. Acesso em: 14 jun. 2021.

SILVA, Joselma Pinheiro. **Uso dos equipamentos de proteção individual e biossegurança**: conhecimento dos auxiliares e técnicos de enfermagem. 2017. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/2055/1/JoselmaSilva.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

SILVA, Simone de Paula; SANTOS, Derek Luiz Alves; SILVA, Erick Viana; LIMA, Lenilton Souza Ferreira; ABDALA, Roger Valentim. A importância do uso do equipamento de proteção individual – EPI. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO E TECNOLOGIAS, 3., 2019. **Anais...** Recife: Instituto Internacional Despertando Vocações, 2019. Disponível em: <https://cointer.institutoidv.org/inscricao/pdvg/uploadsAnais2020/A-IMPORT%C3%82NCIA-DO-USO-DO-EQUIPAMENTO-DE-PROTE%C3%87%C3%83O-INDIVIDUAL---EPI.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

SILVA FILHO, Paulo Sérgio da Paz *et al.* A importância do uso de equipamentos de proteção individual (EPI) em tempos de Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, 2020. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3003279-a-import%C3%A2ncia-do-uso-de-equipamentos-de-prote%C3%A7%C3%A3o-individual-epi-em-tempos-de-covid-19. Acesso em: 14 jun. 2021.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Cap. 2, p. 31-43.

SOARES, Samira Silva Santos; SOUZA, Norma Valéria Dantas; SILVA, Karla Gualberto; CÉSAR, Márcia Peixoto; SOUTO, Jaqueline da Silva Soares; LEITE, Jandr Cibele Rodrigues A. Pereira. Pandemia de Covid-19 e o uso racional de equipamentos de proteção individual. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/50360>. Acesso em: 14 jun. 2021.

TALHAFERRO, Belisa; BARBOZA Denise Beretta; OLIVEIRA, Andrea Ranucci. Adesão ao uso dos equipamentos de proteção individual pela enfermagem. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, v. 17, n.36, p. 157-166, 2008. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/753>. Acesso em: 14 jun. 2021.

TEIXEIRA, Carmen Fontes de Souza *et al.* A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3465-3474, 2020. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/csc/2020.v25n9/3465-3474/pt>. Acesso em: 14 jun. 2021.