

Riscos Ocupacionais e seus Agravos aos Profissionais de Enfermagem: Revisão Integrativa da Literatura

Occupational Risks and their Injuries to Nursing Professionals: An Integrative Literature Review

Riesgos Ocupacionales y sus Peligros para los Profesionales de Enfermería: Revisión Integrativa de la Literatura

Recebido: 23/06/2021 | Revisado: 09/07/2021 | Aceito: 19/07/2021 | Publicado: 05/08/2021

Nágila Silva Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1618-8111>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: nglarraial@gmail.com

Brian Araujo Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1618-8111>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: brian15araujo@gmail.com

Thayne Alexandre de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5958-0917>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: thaynealexandre7@gmail.com

Thayne Alexandre de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6381-6515>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: thaynealexandre@gmail.com

Larissa da Silva Sampaio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2372-6934>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: sampaiolarissa@gmail.com

Rayane Oliveira Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7125-4620>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: rayane18almeida@gmail.com

Francisco Wagner dos Santos Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9309-2925>

Universidade Estadual do Piauí, Brasil

E-mail: wagnersantosreal@gmail.com

Jônatas Lucas Marcelino da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4063-2104>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: jonatas.lucas@ufpe.br

Aline Alves da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8580-8193>

Centro Universitário do Distrito Federal, Brasil

E-mail: alineenfermagem221@gmail.com

Dayla Soeiro Homem

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5675-1386>

Universidade do Distrito Federal, Brasil

E-mail: daylasoeirohomem@gmail.com

Evellyn Maria Silva de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4375-6265>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: evellynmsa@gmail.com

Ellen Amanda Silva de Santana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6067-6131>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: amaandasiilva001@gmail.com

Gabrielle Holanda Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4460-8160>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: gabrielleholanda84@gmail.com

Guilherme Santana do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7520-6271>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: gui04santana04@gmail.com

Allan Francisco Costa Jaques

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7097-5976>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: allanjaques1@gmail.com

Ana Gabriela Silva Sá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9520-8941>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: anagabriellasa@gmail.com

Emylla de Sousa Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1846-616X>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: emyllassilva@gmail.com

Resumo

Este estudo objetivou elucidar os principais riscos ocupacionais e seus agravos à saúde do trabalhador, descrever medidas de prevenção e controle dos riscos ocupacionais no ambiente hospitalar e discutir sobre os agravos em relação à saúde do trabalhador de enfermagem. Trata-se de um estudo de revisão integrativa de caráter descritivo, na qual foram pesquisados no periódico de fevereiro a dezembro de 2020, realizado a partir das bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): LILACS, SCIELO e BDEFN. A amostra final foi constituída por 22 artigos, sendo refinados, a partir de uma leitura exaustiva. Concluímos que os principais riscos a que estão expostos os profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar são: ergonômicos, químicos, físicos, psicossociais e biológicos. Destes, enfatizam os riscos biológicos, como o contato com sangue e outros fluidos corporais, seguido dos riscos ergonômicos e psicossociais evidenciados, por vezes, como uma consequência da sobrecarga da atividade laboral e do esgotamento mental.

Palavras-chave: Riscos Ocupacionais; Enfermagem; Saúde do trabalhador.

Abstract

This study aimed to elucidate the main occupational risks and their health problems, describe prevention and control measures for occupational hazards in the hospital environment and discuss the health problems related to nursing workers. This is a descriptive integrative review study, which was searched from February to December 2020, based on the Virtual Health Library (VHL) databases: LILACS, SCIELO and BDEF. The final sample consisted of 22 articles, being refined from an exhaustive reading. We conclude that the main risks to which nursing professionals are exposed in the hospital environment are: ergonomic, chemical, physical, psychosocial and biological. Of these, they emphasize biological risks, such as contact with blood and other body fluids, followed by ergonomic and psychosocial risks that are sometimes evidenced as a consequence of work overload and mental exhaustion.

Keywords: Occupational Risks; Nursing; Worker's health.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo dilucidar los principales riesgos laborales y su daño a la salud de los trabajadores, describir medidas para prevenir y controlar los riesgos laborales en el ámbito hospitalario y discutir el daño en relación con la salud del trabajador de enfermería. Se trata de un estudio de revisión integradora de carácter descriptivo, que fue investigado en la revista de febrero a diciembre de 2020, realizado a partir de las bases de datos de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS): LILACS, SCIELO y BDEF. La muestra final estuvo conformada por 22 artículos, los cuales fueron refinados a partir de una lectura exhaustiva. Concluimos que los principales riesgos a los que se encuentran expuestos los profesionales de enfermería en el ámbito hospitalario son: ergonómico, químico, físico, psicosocial y biológico. De estos, destacan los riesgos biológicos, como el contacto con sangre y otros fluidos corporales, seguidos de los riesgos ergonómicos y psicosociales, a veces evidenciados como consecuencia de la sobrecarga laboral y el agotamiento mental.

Palabras-Clave: Riesgos Laborales; Enfermería; Salud del trabajador.

Introdução

A saúde do trabalhador é uma área da saúde pública que compreende as interações entre o trabalho e o processo saúde/doença, tendo ações, regulamentadas pela lei Orgânica da Saúde nº 8080/1990, que são determinadas como um conjunto de atividades que se destinam, através das ações de vigilância epidemiológica e sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como aponta à recuperação e reabilitação da saúde dos mesmos. Estas ações foram instituídas em detrimento da existência de inúmeros riscos e agravos advindos das condições de trabalho (MORAIS *et al.*, 2017).

Sendo assim, o local de trabalho frequentemente apresenta riscos para a saúde dos trabalhadores, o que pode incorrer em Acidentes de Trabalho (AT). Trata-se de AT aqueles ocorridos durante o exercício da atividade laboral, ou no percurso que o trabalhador faz da sua casa para o trabalho ou o contrário, é capaz de levar à morte ou lesão, além de provocar a diminuição da capacidade do indivíduo para o trabalho, temporária ou permanentemente (MALLMANN; SOUSA; HAMMERSCHMIDT, 2016).

De acordo com Martins *et al.* (2014), a enfermagem, como qualquer outra profissão da área da saúde, envolve muitos fatores de riscos sendo que os mesmos são agravados no serviço desenvolvido em instituições hospitalares, uma vez que, tais locais, são caracterizados como insalubres, por agrupar pacientes portadores de diversas enfermidades infectocontagiosas, viabilizar muitos procedimentos que oferecem riscos de acidentes e doenças para os trabalhadores da saúde.

Os problemas relacionados à saúde dos trabalhadores de enfermagem estão relacionados à violência psicológica e salientam sintomas físicos e psicológicos dentre estes: irritabilidade, ansiedade, fadiga, sofrimento mental, estresse profissional, sentimentos de impotência, frustração, lombalgias, doenças osteomusculares, depressão, distúrbios do sono e da alimentação, baixo nível de satisfação no trabalho, sentimento de baixa autoestima e Síndrome de Burnout (LIMA *et al.*, 2012).

Nesta perspectiva, Novack e Karpiuck (2015) assinalam que o profissional da saúde em sua prática diária está exposto a um risco maior de adquirir determinadas infecções imunologicamente preveníveis, do que a população em geral. Os acidentes

com materiais perfurocortantes são graves em virtude de suas consequências para o trabalhador. A ocorrência de acidentes de trabalho torna-se extremamente preocupante quando envolve material infectado, já que podem implicar na transmissão de doenças crônicas e letais como: o HIV, Vírus da Hepatite B (HBV) e o Vírus da Hepatite C (HCV) destacam-se em maior importância epidemiológica associada à exposição ocupacional, sendo a hepatite B a doença de maior incidência (NOVACK; KARPIUCK, 2015).

Os profissionais de enfermagem estão sujeitos à exposição de patógenos, por desempenharem um trabalho diretamente envolvido no processo de sistematização da assistência de enfermagem. O trabalho exercido por esses profissionais requer maior qualificação técnica, conhecimento e segurança nos procedimentos executados (ROMA *et al.*, 2016).

Para isso que a Norma Regulamentadora NR – 32 veio com finalidade de estabelecer as diretrizes básicas para a implantação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, assim com daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde de modo geral, onde foi instituída pela legislação brasileira, em 2005 (MARZIALE *et al.*, 2012). Em especial o quesito a que se refere à exigência das instituições de disponibilizarem os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, para que os mesmos sejam usados de forma adequada e segura (SILVA; PINTO, 2012).

O uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) é importante, a fim de evitar consequências negativas à integridade física do trabalhador, além de oferecer maior proteção durante a manipulação dos instrumentais de trabalho e contribui para prevenção de acidentes. Os ambientes de trabalho expõem os trabalhadores a riscos e perigos, os quais podem ser minimizados ou eliminados se houver utilização de EPI (NOVACK; KARPIUCK, 2015).

As precauções padrões são mais viáveis para reduzir ou evitar a ocorrência de acidentes de trabalho entre os profissionais de saúde. Além do manejo cuidadoso de objetos perfurocortantes por meio de ações como evitar reencapar agulhas ou desconectá-las de seringas antes do descarte e descartar materiais perfurocortantes em recipientes apropriados, recomendando-se também o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), tais como luvas, máscaras, protetores de olhos, nariz e boca, e

jaleco/avental quando em contato direto com sangue ou fluidos corporais (LACERDA *et al.*, 2014).

A baixa adesão dos equipamentos de proteção individual e o seu manuseio incorreto são frequentes entre os profissionais, decorrente de fatores como desconforto, incômodo, descuido, esquecimento, falta de hábito, inadequação dos equipamentos, quantidade insuficiente e a descrença quanto ao seu uso (NOVACK; KARPIUCK, 2015).

Sendo assim, é de essencial necessidade a capacitação estabelecida pelas instituições hospitalares, por meio de treinamento, dos trabalhadores para identificação dos riscos, utilização adequada de EPIs para fazer com que desenvolvam um sentimento de compromisso e responsabilidade para com a sua própria segurança e adotem estratégias de enfrentamento frente aos riscos, permitindo manter o processo de produção e evitando agravos à saúde (MARTINS *et al.*, 2014).

Diante do exposto, este estudo objetivou elucidar os principais riscos ocupacionais e seus agravos à saúde do trabalhador, descrever medidas de prevenção e controle dos riscos ocupacionais no ambiente hospitalar e discutir sobre os agravos em relação à saúde do trabalhador de enfermagem.

Metodologia

Este estudo é descritivo, através de uma revisão integrativa de literatura. A pesquisa bibliográfica é feita com base em documentos já elaborados, tais como livros, dicionários, enciclopédias, periódicos, como jornais e revistas, além de publicações, como comunicação e artigos científicos, ideias oriundas de diferentes fontes, visando construir uma nova teoria ou uma nova forma de apresentação para um assunto já conhecido (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2010).

Este tipo de pesquisa observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los. Procura descobrir, com maior precisão possível, a frequência com que o fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2010).

O levantamento bibliográfico do material para o estudo foi realizado nas bases de dados identificado por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): LILACS

(Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDENF (Base de Dados Bibliográficas Especializada na Área de Enfermagem) e SCIELO (*ScidentificEletrônic Library Online*).

O levantamento dos dados foi entre o mês de dezembro de 2006 a abril de 2020 por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e apresentado por meio da estratégia PICO (P=Paciente ou População, I=Intervenção, C=Comparação ou controle, O=*Outcomes* ou desfechos) como apresentado no **Quadro 1**. Para essa coleta, realizou-se um levantamento das produções científicas a respeito do tema por meio dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) = (Riscos ocupacionais > AND Enfermagem > AND Saúde do trabalhador).

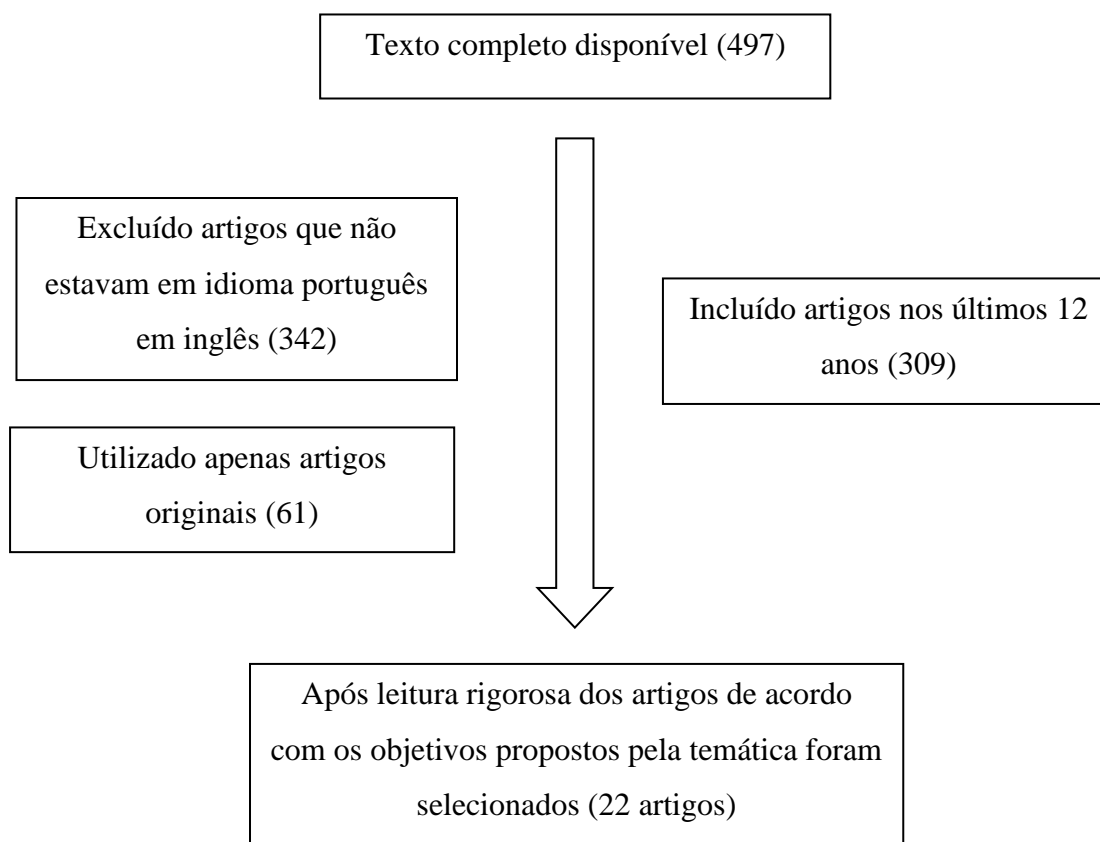
Quadro 1- Estratégia PICO

P	População	Profissionais de enfermagem.
I	Intervenção	Reduzir os riscos de acidentes e doenças ocupacionais.
Co	Contexto	Ambiente hospitalar.

Fonte: Autores da pesquisa.

Foram incluídos no estudo artigos publicados no período de dezembro de 2006 a abril de 2020, em língua portuguesa e inglesa, disponíveis integralmente pelas bases de dados consultadas e que estivessem coerentes com os objetivos proposto no trabalho. Os descritores utilizados para recuperação das publicações foram: riscos ocupacionais, enfermagem, saúde do trabalhador. Dos 497 estudos completos encontrados no banco de dados Lilacs, Scielo, BDENF – (Base de Dados Bibliográficas Especializada na Área de Enfermagem). Foram utilizados como critério de exclusão, os artigos em idioma oposto do critério de inclusão, artigos incompletos, que não estavam na íntegra e artigos que não abordavam os objetivos propostos, além de teses, monografias e artigos de revisão bibliográfica. Desta maneira, somente 22 artigos foram utilizados para a construção dos resultados e discussões desta pesquisa, como mostra a **Figura 1**.

Figura 1: Fluxograma de inclusão e exclusão dos artigos.



Fonte: Biblioteca Virtual em Saúde – BVS / 2020.

Resultados

De acordo com os resultados da pesquisa nos 497 artigos encontrados utilizando as normas citadas, para obtenção das principais relevâncias contribuintes para a pesquisa foram selecionados vinte e dois de caráter quantitativo e qualitativo para sua exposição nos resultados mediante a tabela abaixo, o restante dos artigos foi vinculado à introdução e discussão dos resultados.

O **Quadro 2** destaca o conhecimento do título, exposição do autor, abordagem metodológica e onde eles estão localizados, revelando de forma clara e objetiva as principais informações sobre os estudos utilizados. Os artigos foram organizados mediante sua atualidade em ordem crescente, os mais antigos ficaram na primeira colocação na tabela, esta distribuição está de 2006 a 2019.

Quadro 2- Caracterização dos estudos levantados em número, segundo autor(es), título do artigo, nome da revista, ano de publicação, base de dados e abordagem metodológica a partir de 2006 a 2019 (n=22).

Nº	Autor/a	Título	Nome da revista	Base de dados	Abordagem metodológica	Ano
I	XELEGAT, R. <i>et al.</i>	Riscos ocupacionais químicos identificados por enfermeiros que trabalham em ambiente hospitalar	<i>Revista Latino America de Enfermagem</i>	Scielo	Quantitativo	2006
II	RIBEIRO, E. J. G.; SHIMIZU, H. E.	Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem	<i>Revista Brasileira Enfermagem</i>	Scielo	Qualitativo	2007
III	PINHO, D. L.; RODRIGUES, C. M.; GOMES, G.P.	Perfil dos acidentes de trabalho no Hospital Universitário de Brasília	<i>Revista Brasileira de Enfermagem</i>	Scielo	Quantitativo	2007
IV	SILVA, M. K. D.; ZEITOUNE, R.C.G.	Riscos ocupacionais em um setor de hemodiálise na perspectiva dos trabalhadores da equipe de enfermagem	<i>Esc Anna Nery RevEnferm</i>	Scielo	Qualitativo	2009
V	REZENDE, M. P. <i>et al.</i>	Riscos físicos e sua identificação por auxiliares de enfermagem de hospital de	<i>Rev enferm UFPE on line</i>	Scielo	Quantitativo	2009

		ensino do estado de Minas Gerais, Brasil				
VI	DALRI R.C. M.B.; ROBAZI, M.L.C.C.; SILVA, L. A.	Riscos ocupacionais e alterações de saúde e entre trabalhadores de enfermagem brasileiros de unidades de urgência e emergência	<i>Ciencia y enfermeria XVI</i>	Scielo	Quantitativo	2010
VII	MAURO, M. Y.C. <i>et al</i>	Condições de trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital universitário	<i>Esc Anna Nery Rev Enferm</i>	Scielo	Quantitativo	2010
VIII	MININEL, V. A.; BAPTISTA, P. C.P.; FELLI, V. E. A.	Cargas psíquicas e processos de desgaste em trabalhadores de enfermagem de hospitais universitários brasileiros	<i>Rev. Latino-Am. Enfermagem</i>	Scielo	Qualitativo	2011
IX	SERAFIM, A. C. <i>et al.</i>	Riscos psicossociais e incapacidade do servidor público: um estudo de caso	<i>Psicologia: Ciência e Profissão</i>	Scielo	Qualitativo	2012
X	RODRIGUES, L. M. C. <i>et al.</i>	Riscos Ocupacionais: Percepção de Profissionais de Enfermagem da Estratégia Saúde da Família em	<i>Revista Brasileira de Ciências da Saúde</i>	LILACS	Qualitativo	2012

		João Pessoa – PB				
XI	SULZBACHER, E.; FONTANA, R. T.	Concepções da equipe de enfermagem sobre a exposição a riscos físicos e químicos no ambiente hospitalar.	<i>Revista Brasileira de Enfermagem</i>	Scielo	Quantitativo	2013
XII	OLIVEIRA, L. B. <i>et al.</i>	Saúde e segurança do enfermeiro: riscos ergonômicos nos setores críticos do ambiente hospitalar	<i>Rev enferm UFPE on line</i>	Scielo	Qualitativo	2014
XIII	MACHADO, L. S.F. <i>et al.</i> ,	Agravos à saúde referidos pelos trabalhadores de enfermagem em um hospital público da Bahia	<i>Rev. bras. Enferm</i>	Scielo	Quantitativo	2014
XIV	LIMA, M. S. <i>et al.</i>	Sofrimento psíquico do enfermeiro assistencial em hospital geral: desafios e possibilidades	<i>Rev enferm UFPE on line</i>	Scielo	Qualitativo	2014
XV	FERNANDES, M. A.; MARZIAL, M. H. P.	Riscos ocupacionais e adoecimento de trabalhadores em saúde mental.	<i>Acta Paul Enferm</i>	Scielo	Quantitativo	2014
XVI	BERNARDES, C. L. <i>et</i>	Agravos à saúde dos trabalhadores de	<i>Rev Esc Enferm USP</i>	Scielo	Quantitativo	2014

	<i>al.</i> ,	enfermagem em uma instituição pública de ensino				
XVII	CORRÊ A, C. B. D. <i>et al.</i>	Fatores associados ao uso de equipamentos de proteção individual por profissionais de saúde acidentados com material biológico no Estado do Maranhão	<i>RevBrasMe dTrab</i>	LILACS	Quantitativo	2017
XVIII	MORAI S, R. L. G. L. <i>et al.</i>	Conhecimentos e condutas de biossegurança entre docentes de enfermagem	<i>J. res.: fundam. Care</i>	BDENF	Quantitativo	2017
XIX	NEGRIN HO N. B. S. <i>et al.</i>	Fatores associados à exposição ocupacional com material biológico entre profissionais de enfermagem.	<i>Revista Brasileira de Enfermagem</i>	Scielo	Quantitativo	2017
XX	PEREIRA, E. A. A. <i>et al.</i>	Motivações para mudança nas ações dos profissionais de enfermagem após exposição acidental a material biológico	<i>J. res.: fundam. Care</i>	LILACS	Quantitativo	2018
XXI	CARVALHO, D. <i>et al.</i>	Acidentes de trabalho com material	<i>Esc Anna Nery</i>	Scielo	Quantitativo	2018

		biológico na equipe de enfermagem de um hospital do Centro-Oeste brasileiro				
XXII	ARCANJO, R. V G. <i>et al.</i>	Gerenciamento dos riscos ocupacionais da enfermagem na atenção básica: estudo exploratório descritivo	<i>J. res.: fundam. care.</i>	BDEFN	Quantitativo	2019

Fonte: Banco de dados Biblioteca Virtual em Saúde /2020.

Discussão

Riscos ocupacionais que prejudicam os profissionais de enfermagem

Todos os riscos (físico, químico, biológico, ergonômico, de acidente e psicossocial) elegíveis pelas autoras foram abordados nos diversos estudos encontrados, no entanto, nem todos os artigos discorreram sobre os seis tipos de risco concomitantemente.

Os riscos biológicos foram exclusivamente abordados em seis publicações 27,3% dos artigos. Nove estudos com 40,91% discorreram sobre todos os tipos de riscos classificados com base nas normas regulamentadoras que regem a saúde do trabalhador, em seguida com quatro estudos (18,2%) abordavam apenas os riscos psicossociais, com apenas um estudo cada (4,54%), abordaram exclusivamente os riscos químicos, físicos e os ergonômicos.

De acordo com a categoria N° VII, os autores relatam que os trabalhadores de saúde, durante as suas atividades laborais, se expõem rotineiramente a múltiplos e variados riscos relacionados a agentes químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos. Entre os trabalhadores de saúde, os profissionais de enfermagem são os que apresentam maior risco de exposição a material biológico, em função da sua rotina profissional (MORAIS *et al.*, 2017).

Na categoria Nº II refere que, os riscos biológicos ocorrem por contato com bactérias, vírus, fungos, parasitas e outros organismos dos quais o contato se dá durante a assistência prestada aos pacientes e também durante o manuseio de materiais no ambiente de trabalho, que muito tem preocupado os profissionais de saúde e toda a sociedade (CARVALHO *et al.*, 2018).

Nesse sentido Arcanjo *et al.* (2019) argumentam que o risco biológico é uma importante preocupação da equipe de enfermagem, em decorrência do manuseio de materiais perfurocortantes, reencape de agulhas e contato com pessoas com doenças transmissíveis.

Dentre outros que prejudicam a enfermagem é “o risco físico são situações que abalam a integridade do corpo físico/orgânico, desvinculando-o de agentes como ruído, vibração, radiação ionizante e não ionizantes, temperaturas extremas (frio e calor), pressão atmosférica anormal, e outros” (SULZBACHER; FONTANAI, 2013).

De acordo com Xelegat *et al.* (2006), os trabalhadores de saúde em específico os profissionais de enfermagem estão expostos aos inúmeros agentes e fatores de riscos ocupacionais, dentre eles estão as substâncias químicas que podem ser inaladas, digeridas ou quando entrar em contato com a pele, ocasionando-lhes danos à saúde. Situações favorecedoras desse tipo de exposição ocupacional é o uso prolongado de luvas de látex, o manuseio de detergentes e solventes, a manipulação de drogas antineoplásicas e antibióticos, a inalação de gases anestésicos, a exposição aos vapores de formaldeído e glutaraldeído e aos vapores dos gases esterilizantes, entre outros.

Dentre os principais agentes químicos que ocasionam patologias de origem ocupacional, no ambiente hospitalar, estão as drogas antineoplásicas, os agentes esterilizantes e os gases anestésicos, que podem causar desde dermatites e problemas reprodutivos até neoplasias. (SILVA; ZEITOUNE, 2009).

Segundo Xelegati *et al.* (2006), descrevem que o risco químico está relacionado a produtos e substâncias químicas, prejudicando o organismo, por diversas vias de absorção, através da manipulação de fármacos quimioterápicos sem a correta proteção individual, podendo provocar efeitos diversos. Portanto, inclui-se a atenção também para o uso dos gases medicinais como o oxigênio, nitrogênio, óxido de etileno.

Além disso, segundo Rodrigues *et al.* (2012), os riscos mecânicos estão entre os riscos com menor proporção que os demais riscos envolvendo os profissionais de

enfermagem. Evidenciam que tais riscos estão relacionados, essencialmente, a quedas em decorrência das condições do piso ou pela atenção diminuída e correria para desenvolver as atividades.

Ribeiro e Shimizu (2007) descrevem que a exposição dos enfermeiros ao risco mecânico está presente durante suas atividades assistenciais durante a realização do seu trabalho quando ficam com a postura inadequada durante suas atividades laborais, dessa forma, prejudicando sua saúde durante o trabalho, podendo ocasionar doenças osteoarticulares com limitação física.

Pinho, Rodrigues e Gomes (2007) enfatizam que o risco psicossocial é decorrente de situações como óbitos de pacientes, tensão, estresse, fadiga e baixos salários, enfatizam que os baixos salários pagos aos trabalhadores de enfermagem fazem com que alguns destes profissionais mantenham dois ou mais empregos, tornando-os menos atentos ao executarem suas tarefas, causando assim fortes pressões físicas e emocionais.

Entre os riscos ergonômicos Oliveira *et al.* (2014), ressaltam “que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, causando-lhe desconforto ou doença. Muitas vezes, isto ocorre quando o ambiente de trabalho não está adequado para as condições do mesmo”.

As cargas psíquicas são constantes quando os trabalhadores estão submetidos à pressão da chefia e de outros profissionais, às horas extras e dobras de plantão, à falta de comunicação, à tensão, estresse e fadiga, à insatisfação, ao ritmo acelerado de trabalho, ao trabalho monótono e repetitivo e, além do mais, a fatores como a falta de criatividade e autonomia e aqueles que levam ao abuso de álcool e drogas, além da falta de articulação de defesas coletivas (MININEL; BAPTISTA; FELLI, 2011).

De acordo com Lima *et al.* (2014), os riscos psíquicos, no que lhe concerne, são decorrente da dificuldade dos enfermeiros lidar com a dor e a morte, o sofrimento dos pacientes e seus familiares, os conflitos existentes nas equipes, as dificuldades financeiras dos trabalhadores, os problemas familiares, todos são elementos de risco que, somados, ainda se potencializam.

Prevenção e controle dos riscos ocupacionais no ambiente hospitalar

O trabalho é um afazer social e desempenha um papel essencial nas condições de vida do homem. No entanto, dependendo da forma como é realizado, pode expor o trabalhador aos riscos presentes em seu ambiente de trabalho, afetando na sua condição de saúde e ocasionando múltiplos agravos (PEREIRA *et al.*, 2018).

Para que o profissional de enfermagem não seja exposto aos riscos e agravos ocasionados pelo trabalho, deve se iniciar com a biossegurança por meio de adoção das precauções padrões (PPs), entre as quais citamos: lavagens de mãos, uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e de proteção coletiva (EPCs), manejo adequado de resíduos dos serviços de saúde e imunização, a fim de proteger clientes e profissionais de saúde contra a exposição aos fluídos biológicos (ARCANJO *et al.*, 2019).

Carvalho *et al.* (2018) chamam atenção para o fato de que trabalhadores devem saber reconhecer os riscos referentes a cada procedimento e a importância da adesão às PPs, considerando, assim, essas medidas como uma forma de diminuição de riscos à exposição ocupacional. As PPs têm a finalidade de proteger o profissional da exposição a Material Biológico Potencialmente Contaminado (MBPC) transmitido por sangue, fluidos corporais e secreções (exceto suor) e minimizar o risco de transmissão de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde (IRAS).

No Brasil, a biossegurança no trabalho em saúde é reconhecida pela Norma Regulamentadora nº 32 (NR 32). Esta sugere a adoção de medidas preventivas para cada situação de risco com o objetivo de promover a segurança dos trabalhadores nos serviços de saúde, dentre essas medidas, ressalta-se o uso de EPI (CORRÊA, 2017).

“A NR 6 define EPI como todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador destinado a prevenir riscos que podem ameaçar a segurança e a saúde no trabalho” (NEGRINHO *et al.*, 2017).

Segundo Carvalho *et al.* (2018), o uso de EPI não elimina todos os riscos aos quais os trabalhadores estão expostos, porém reduz a possibilidade de acontecer acidentes. Os meios de exposição dos profissionais de saúde incluem o manuseio de perfurocortantes, bem como a exposição cutânea e de mucosas ao sangue e às secreções corpóreas contaminadas durante a realização de alguns procedimentos. Esse contato e os ferimentos provocados por materiais perfurocortantes são tidos como bastantes perigosos por serem potencialmente capazes de possibilitar a veiculação de mais de 20

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.

O Equipamento de Proteção Individual (EPI) é um dispositivo que se destina à proteção (do corpo) do trabalhador aos riscos ocupacionais suscetíveis no ambiente laboral. Por tanto, entende-se que esses equipamentos não estão destinados a eliminar os riscos aos quais os trabalhadores encontram-se expostos no exercício de suas atividades laborais, mas sim conferir proteção contra esses riscos (SOUZA *et al.*, 2014).

Entretanto, o mais importante é a adesão ao uso de EPI com adoção de atitudes proativas pelos profissionais no sentido de realizar as medidas de prevenção de acidentes, bem como trazendo a proteção dos pacientes, dos outros profissionais e de si próprio. Apesar de que estudos evidenciem a gravidade dos acidentes que envolvem materiais biológicos e indiquem o uso do EPI como melhor meio para a prevenção, foi observado que, na prática, muitos profissionais ainda subestimam os riscos, razão para a baixa adesão, uso e manuseio incorreto desses equipamentos (NEGRINHO *et al.*, 2017).

Agravos em relação à saúde do trabalhador de enfermagem em meios aos riscos ocupacionais

No âmbito da saúde do trabalhador, o supervisionamento dos agravos permite aos gestores e aos profissionais de saúde ocupacional identificar os riscos, os acidentes e as doenças relacionadas à saúde do trabalhador. Este conhecimento é importante, pois proporciona caracterizar o perfil de adoecimento dos trabalhadores e gerenciar informações de saúde, a fim de instalar programas de saúde e segurança no trabalho, bem como auxiliar na organização e estruturação dos serviços de saúde (BERNARDES *et al.*, 2014).

A Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT), de acordo com a Portaria 3120/98, possibilita uma atuação contínua e sistemática, ao longo do tempo, no fundamento de detectar, pesquisar e analisar os fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde relacionados aos processos e condições de trabalho (BERNARDES *et al.*, 2014). Assim, os profissionais de enfermagem expõem-se a fatores condicionantes que são os riscos ocupacionais: físico, biológico, químico, ergonômico e

psicossocial, que podem causar doenças ocupacionais e/ou acidentes de trabalho (SANTOS *et al.*, 2017).

Segundo Mauro *et al.* (2010), os riscos físicos no ambiente hospitalar causam agravos relacionados com ruídos, vibrações, radiações ionizantes e não ionizantes, temperaturas extremas, pressões anormais e umidades, iluminação inadequada e exposição a incêndios e choques elétricos. A exposição à carga física pode provocar choque elétrico no manejo de aspiradores, desfibriladores, tomadas e bisturis elétricos sem manutenção (SULZBACHER; FONTANA, 2013).

Em relação aos riscos físicos, os trabalhadores de enfermagem convivem com exposição à temperatura extrema, desperta preocupação, tendo em vista a desordem climática e ambiental que assola o país, favorecendo ondas de calor que desidratam e provocam mal estar, visto que, em muitos cenários, ainda é inexistente a climatização artificial. Além deste, os ruídos tecnológicos, presentes no cotidiano do cuidado, também são agentes que geram incômodos e estresse ao trabalhador exposto, entre outros (SULZBACHER; FONTANA, 2013).

De acordo com Machado *et al.* (2014), os riscos biológicos encontram-se, indiscutivelmente, presentes nos ambientes de trabalho da área da saúde e é um dos mais apresentados pelos trabalhadores, em relação aos demais riscos. Os riscos biológicos estão relacionados aos microorganismos, bactérias, fungos, protozoários, vírus, onde pode causar doenças infectocontagiosas, como tuberculose, hepatite, rubéola, herpes, escabiose e AIDS.

A exposição do trabalhador de enfermagem a cargas biológicas se estende por está grande parte do tempo com pacientes com doenças transmissíveis e infectocontagiosas, feridas cirúrgicas contaminadas, ostomias e outras secreções humanas (FERNANDES; MARZIAL, 2014).

Dentre as queixas referentes aos processos infecciosos, foram apontadas as amigdalites, múltiplos abscessos pelo corpo, micoses, otites, conjuntivites e herpes. Consta, por exemplo, que o uso do estetoscópio por várias pessoas, sem a higienização adequada após cada uso pode favorecer a presença de otite entre os trabalhadores da saúde. Gotículas de secreções expelidas por pacientes em contato com a mucosa oral ou conjuntiva também podem explicar a presença de amigdalites e conjuntivites nos trabalhadores (MACHADO *et al.*, 2014).

Os trabalhadores de enfermagem também se expõem muito a cargas químicas à medida que manipulam meios e instrumentos de trabalho, medicamentos, soluções e desinfetantes (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007). Visto que os riscos químicos dizem respeito ao manuseio de gases e vapores anestésicos, antissépticos e esterilizantes, poeiras. Vapores de formaldeído são irritantes das mucosas do nariz, boca e olhos, podem ocasionar sintomas de mal-estar, mesmo em baixas concentrações, causar dermatites, edema ou espasmo da laringe, bronquite obstrutiva e, ocasionalmente, edema de pulmão. Da mesma forma o glutaraldeído pode estar causando essas alterações. A utilização de antineoplásicos tem sido progressivo pelas suas propriedades terapêuticas, no entanto, tais substâncias apresentam efeitos mutagênicos, carcinogênicos e teratogênicos, os quais oferecem riscos aos trabalhadores que os manipulam, quando não são observadas medidas apropriadas de segurança (XELEGAT *et al.*, 2006).

Outro frequente risco é o ergonômico que compreende o inadequado levantamento e transporte de pesos, postura inadequada, erro de concepção de rotinas e serviços, mobiliário, entre outros fatores. Em relação à exposição a cargas fisiológicas é notório o sobrepeso ao transportar paciente, e ao trabalhar longamente de pé, o que pode causar doenças osteoarticulares com limitações físicas. Uma postura incorreta pode ocasionar lesões, fadiga e enfraquecimento de certas regiões do corpo como pulso, ombros, coluna e lombar. Assim, há um comprometimento do sistema osteomuscular, que pode desencadear o surgimento de LER/DORT (FERNANDES; MARZIAL, 2014).

De acordo com Dalri, Robazzi e Silva (2010) grande parte das agressões à coluna vertebral entre trabalhadores de enfermagem está ligada aos fatores ergonômicos relacionados à posição inadequada, mobiliários inadequados, postos de trabalho e equipamentos utilizados nas suas atividades cotidianas e as algias lombares referidas por estes profissionais são na maioria das vezes decorrentes de traumas crônicos repetitivos que envolvem muitos outros fatores, além da manipulação de pacientes.

O risco psicossocial afeta grande parte dos profissionais de enfermagem, por conta da sobrecarga vinda do contato com os sofrimentos dos pacientes, com a dor e a morte, o trabalho noturno, rodízios de turno, jornadas duplas e até triplas de trabalho, ritmo acelerado, tarefas fragmentadas e repetitivas entre outros. Os riscos psicossociais estão relacionados à fadiga, tensão, perda de controle sobre o trabalho, impacto dos

rodízios do trabalho noturno, horas extras, trabalho subordinado, desqualificação do trabalhador, dentre outros (SERAFIM *et al.*, 2012).

A influência dos fatores psicossociais e a organização do trabalho em saúde tem revelado associação entre piores condições de trabalho com sintomas físicos e emocionais. Os profissionais de enfermagem apresentam problemas digestivos, como a gastrite nervosa, pode ser consequência do ambiente laboral estressante, em especial em ambiente hospitalar, onde é comum a falta de recursos materiais e humanos, que dificultam a prestação adequada dos cuidados de enfermagem (MACHADO *et al.*, 2014).

Considerações Finais

As publicações analisadas permitiram concluir que os principais riscos a que estão expostos os profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar são: os biológicos, químicos, físicos, ergonômicos e psicossociais. Dentre estes, os riscos biológicos são os mais evidenciados e ocorrem por reencapar agulhas ou desconectá-las de seringas antes do descarte. Além disso, os riscos biológicos são mais suscetíveis à equipe de enfermagem, uma vez que se expõe constantemente ao contato com sangue e outros fluídos orgânicos e por prestarem uma assistência ininterrupta aos pacientes, seguidos dos riscos ergonômicos e psicossociais, entendem assim, como uma consequência da sobrecarga da atividade laboral e do esgotamento mental já que o profissional que trabalha em ambiente hospitalar está exposto, não somente a acidentes de trabalho, mas a desgaste mental e emocional. A sobrecarga de trabalho por quantidade insuficiente de profissionais e condições físicas inadequadas.

Ressalta-se que a maioria dos profissionais de enfermagem desconhece a necessidade de notificação do Acidente de Trabalho (AT), ocorrendo uma subnotificação das lesões e agravos que acontecem comumente no trabalho da enfermagem. Dessa forma o conhecimento sobre a necessidade de reconhecer os possíveis geradores de riscos, bem como a necessidade do uso rotineiro de proteção individual incorporado ao cotidiano do profissional e a qualificação da equipe de enfermagem no desenvolvimento diário de seu aprimoramento técnico e científico com

intuito de prevenir e minimizar acidentes relacionados ao trabalho com a perspectiva de resguardar a integridade física e psíquica do mesmo.

Referências

- ARCANJO, Renata Vieira Girão *et al.* Gerenciamento dos riscos ocupacionais da enfermagem na atenção básica: estudo exploratório descritivo. **Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental online**, v. 10, n. 2, p. 351-357, 2018. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6701781>>. Acesso em: 12 de abr de 2020.
- BARATIERI, Tatiane; DALLA VECCHIA, Ana Carolina Geffer; PILGER, Calíope. A gestão da saúde do trabalhador nos municípios da 5ª regional de saúde do Paraná. **Revista de Enfermagem e atenção à saúde**, v. 1, n. 01, 2012. Disponível em: <<http://seer.uftm.edu.br/revistaelectronica/index.php/enfer/article/viewFile/279/278>>. Acesso em: 10 de abr de 2020.
- BARBOZA, Michele Cristiene Nachtigall *et al.* Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT) e sua associação com a enfermagem ocupacional. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 29, n. 4, p. 633, 2008. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/7636/4691>>. Acesso em: 20 de abr de 2020.
- BERNARDES, Carolina Luiza *et al.* Agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem em uma instituição pública de ensino. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, p. 677-683, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n4/pt_0080-6234-reeusp-48-04-676.pdf>. Acesso em: 04 de set de 2020.
- BERTUSSO, Francielle *et al.* Promoção da saúde do trabalhador: análise das ações propostas por concluintes de um curso de capacitação (2012). **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 35, n. 2, p. 39-50, 2014. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/viewFile/17677/16231>>. Acesso em: 10 de abr de 2020.
- BEZERRA, Anne Milane Formiga *et al.* Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho em profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar. **REBES.[Internet]**, v. 5, n. 2, p. 01-07, 2015. Disponível em: <<http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/3461>>. Acesso em: 15 de abr de 2020.
- CARVALHO, Dayra Cabral de *et al.* Acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de um hospital do Centro-Oeste brasileiro. **Escola Anna Nery**, v. 22, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v22n1/pt_1414-8145-ean-2177-9465-EAN-2017-0140.pdf>. Acesso em 03 de out de 2020.

CARVALHO, J. S. *et al.* Doenças ocupacionais dos profissionais de enfermagem uma revisão de literatura. p.1-19, 2010. Disponível

em:<<http://anais.atualizacongressos.com.br/wp-content/uploads/2014/11/DOENÇAS-OCUPACIONAIS-DOS-PROFISISONAIS-DE-ENFERMAGEM-UMA-REVISÃO-DE-LITERATURA.pdf>>. Acesso em: 17 de abr de 2020.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed.São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

DALRI, R C. M. B.; ROBAZZI, M. L. C. C.; SILVA, L. A. Riscos ocupacionais e alterações de saúde entre trabalhadores de enfermagem brasileiros. **CIENCIA Y ENFERMERIA XVI**, n.2, p. 69-81, 2010. Disponível em:

<https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000200008>. Acesso em 10 de nov de 2020.

DONATELLI, Sandra *et al.* Acidente com material biológico: uma abordagem a partir da análise das atividades de trabalho1. **Saúde e Sociedade**, v. 24, p. 1257-1272,

2015.Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902015000401257&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 15 de abr de 2020.

FERNANDES, M. A.; MARZIALE, M. H.P. Riscos ocupacionais e adoecimento de trabalhadores em saúde mental. **Acta Paul Enferm**, v.27, n.6, p. 539-47, 2014.

Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ape/v27n6/1982-0194-ape-027-006-0539.pdf>> . Acesso em 01 de out de 2020.

GARBACCIO, J. L. *et al.* Acidentes ocupacionais com a equipe de enfermagem da atenção hospitalar. **CogitareEnferm**, v.20, n.1, p.146-152, 2015. Disponível

em:<<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/37661>>. Acesso em: 17 de abr de 2020.

CORRÊA, Luciana Barroso Dias *et al.* 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:<

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672007000500010>. Acesso em 08 de set de 2020.

LACERDA, Mayara Karoline Silva *et al.* Precauções padrão e Precauções Baseadas na Transmissão de doenças: revisão de literatura. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 4, n. 4, p. 254-259, 2014. Disponível

em:<<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/viewFile/4952/3985>>. Acesso em: 08 de jul de 2020.

LIMA, Mauricélia da Silveira *et al.* Sofrimento psíquico do enfermeiro assistencial em hospital geral: desafios e possibilidades. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 286-293, 2014.

Disponível em:<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/9673>>. Acesso em: 04 de set de 2020.

MACHADO, Luciana Souza de Freitas *et al.* Agravos à saúde referidos pelos trabalhadores de enfermagem em um hospital público da Bahia. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 67, p. 684-691, 2014. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n5/0034-7167-reben-67-05-0684.pdf>>. Acesso em: 04 de set de 2020.

MAIA, Francisco Eudison da Silva *et al.* Comissão Interna de prevenção de acidentes e as ações de saúde coletiva na perspectiva da fisioterapia. 2014. Disponível em:<<http://www.fisioterapiaesaudefuncional.ufc.br/index.php/fisioterapia/article/view/430>>. Acesso em: 17 de abr de 2020.

MALLMANN, Danielli Gavião; DE CARVALHO SOUSA, Josueida; DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT, Karina Silveira. Acidentes de trabalho e sua prevenção na produção científica brasileira de enfermeiros: revisão integrativa. **Ciência & Saúde**, v. 9, n. 1, p. 49-54, 2016. Disponível em:<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/viewFile/21810/14398>>. Acesso em: 03 de mai de 2020.

MARTINS, Júlia Trevisan *et al.* Equipe de enfermagem de emergência: riscos ocupacionais e medidas de autoproteção [Emergency nursing team: occupational risks and self protection]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 22, n. 3, p. 334-340, 2014. Disponível em:< <http://www.facenf.uerj.br/v22n3/v22n3a07.pdf>. >. Acesso em: 05 de mai de 2020

MARZIALE, Maria Helena Palucci et al. Implantação da Norma Regulamentadora 32 e o controle dos acidentes de trabalho. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, p. 859-866, 2012. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000600006>. Acesso em: 17 de jul de 2018.

MAURO, Maria Yvone Chaves *et al.* Condições de trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital universitário. **Escola Anna Nery**, v. 14, p. 244-252, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452010000200006&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em 10 de out de 2020.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

MININEL, V. A.; BAPTISTA, P. C. P.; FELLI, V.E.A. Cargas psíquicas e processos de desgaste em trabalhadores de enfermagem de hospitais universitários brasileiros. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.19, n.2, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_16.pdf>. Acesso em 09 de set de 2020.

MORAIS, Roberta Laíse Gomes Leite *et al.* Conhecimentos e condutas de biossegurança entre docentes de enfermagem Knowledge and practices of biosafety among nursing professors. **Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental online**, v. 9, n. 1, p. 137-143, 2017. Disponível em:<

http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5191/pdf_1>. Acesso em: 14 de out de 2020.

MORENO, Fernanda Novaes *et al.* Estratégias e intervenções no enfrentamento da síndrome de burnout. **Rev enferm UERJ**, v. 19, n. 1, p. 140-5, 2011. Disponível em:<<http://www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a23.pdf>>. Acesso em: 18 de out de 2020.

NEGRINHO, Nádia Bruna da Silva *et al.* Fatores associados à exposição ocupacional com material biológico entre profissionais de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, p. 133-138, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n1/0034-7167-reben-70-01-0133.pdf>> Acesso em 09 de set de 2020.

NOVACK, A. C. M.; KARPIUCK, L. B. Acidentes com perfurocortantes em trabalhadores da saúde: revisão da literatura. **RevEpidemiolControlInfect**, v.5, n. 2, p. 88-93, 2015. Disponível em:<<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/viewFile/4439/4289>>. Acesso em: 04 de jun de 2020.

DE OLIVEIRA, Layze Braz *et al.* Saúde e segurança do enfermeiro: riscos ergonômicos nos setores críticos do ambiente hospitalar. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 8, n. 8, p. 2633-2637, 2014. Disponível em:<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9965/10294>>. Acesso em 09 de set de 2020.

ALVES, Érika Almeida *et al.* Motivações para mudança nas ações dos profissionais de enfermagem após exposição acidental a material biológico. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6566/pdf_1>. Acesso em 08 de set de 2020.

PINHO, Diana Lúcia Moura; RODRIGUES, Cristiane Medeiros; GOMES, Glaicy Pinheiro. Perfil dos acidentes de trabalho no Hospital Universitário de Brasília. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, p. 291-294, 2007. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672007000300008&script=sci_abstract>. Acesso em 09 de set de 2020.

RAGADALI FILHO, A. *et al.* Lesões por Esforços Repetitivos (LER): uma doença misteriosa do trabalho. **Rev Saberes**, v. 3, n. 2, p. 76-89, 2015. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/csp/v13s2/1366.pdf>>. Acesso em: 17 de abr de 2020.

RIBEIRO, Emílio José Gonçalves; SHIMIZU, Helena Eri. Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, p. 535-540, 2007. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n5/v60n5a10.pdf>>. Acesso em 09 de agos de 2020.

RODRIGUES, Lígia Maria Cabedo *et al.* Riscos Ocupacionais: percepção de profissionais de enfermagem da estratégia saúde da família em João Pessoa-PB. **Rev. bras. ciênc. saúde**, 2012. Disponível em:<

<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/12660/7871>> Acesso em: 09 de set de 2020.

ROLOFF, Daniela Inês Thier *et al.* Enfermeiros do trabalho: experiência interdisciplinar em saúde do trabalhador. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, p. 897-905, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n5/0034-7167-reben-69-05-0897.pdf>>. Acesso em: 10 de abr de 2020.

ROMA, Elisângela Vicente Cavalcante *et al.* Riscos ocupacionais da equipe de enfermagem durante o atendimento de urgência. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 14, n. 2, p. 96-104, 2016. Disponível em: <<http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/Riscos-Ocupacionais.pdf>>. Acesso em: 04 de set de 2020.

DOS SANTOS, Sérgio Valverde Marques *et al.* Acidente de trabalho e autoestima de profissionais de enfermagem em ambientes hospitalares. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, p. e2872, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692017000100328&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 15 de abr de 2020.

DOS SANTOS, Sérgio Valverde Marques *et al.* Acidente de trabalho e autoestima de profissionais de enfermagem em ambientes hospitalares. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, p. e2872, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692017000100328&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 15 de set de 2020.

SERAFIM, Alessandra da Cruz *et al.* Riscos psicossociais e incapacidade do servidor público: um estudo de caso. **Psicologia: Ciência e profissão**, v. 32, p. 686-705, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932012000300013>. Acesso em 14 de out de 2020.

SILVA, Cinthya Danielle de Lima; WM, Pinto. Riscos ocupacionais no ambiente hospitalar: fatores que favorecem a sua ocorrência na equipe de enfermagem. **Saúde coletiva em debate**, v. 2, n. 1, p. 62-29, 2012. Disponível em: <<http://fis.edu.br/revistaenfermagem/artigos/vol02/artigo10.pdf>>. Acesso em: 05 de mai de 2020.

SILVA, E. H. *et al.* Avaliação da prevenção de tuberculose ocupacional em um hospital brasileiro. **Rev Rene.**; v. 16, n. 4, p.549-556, 2015. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/viewFile/2747/2130>>. Acesso em 20 de nov de 2020.

SILVA, Michele Karla Damacena da; ZEITOUNE, Regina Célia Gollner. Riscos ocupacionais em um setor de hemodiálise na perspectiva dos trabalhadores da equipe de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 13, p. 279-286, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452009000200007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em 07 de out de 2020.

SOUZA, Norma Valéria Dantas de Oliveira *et al.* Riscos ocupacionais e agravos à saúde dos trabalhadores em uma unidade ambulatorial especializada. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 923-938, 2014. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/973>>. Acesso em: 04 de set de 2020.

SULZBACHER, Ethiele; FONTANA, Rosane Teresinha. Concepções da equipe de enfermagem sobre a exposição a riscos físicos e químicos no ambiente hospitalar. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 66, p. 25-30, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n1/v66n1a04.pdf>>. Acesso em: 17 de abr de 2020.

XELEGAT, R. *et al.* Riscos ocupacionais químicos identificados por enfermeiros que trabalham em ambiente hospitalar. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 14, n. 2, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n2/pt_v14n2a10.pdf>. Acesso em 10 de out de 2020.