

RISCOS OCUPACIONAIS DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM EM INSTITUIÇÕES HOSPITALARES: ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO

OCCUPATIONAL RISKS OF THE NURSING PROFESSIONAL IN HOSPITAL INSTITUTIONS: STRATEGIES FOR PREVENTION

Michelle Beatriz Alves Tortola Brito¹ Pérola Liciane Baptista Cruz e Silva¹

¹Faculdades Integradas de Jaú - FIJ

e-mail: michellebeatrizenf@hotmail.com

RESUMO

Os trabalhadores de enfermagem estão expostos a uma diversidade de riscos ocupacionais e cargas de trabalho com potencial para determinar processos de doenças. Isso se deve às peculiaridades do trabalho, assim como sua organização e divisão, uma vez que permanecem nesse ambiente durante todo o dia útil e durante grande parte de sua vida produtiva. O objetivo deste estudo é averiguar possíveis estratégias de prevenção e o gerenciamento dos riscos ocupacionais na equipe de enfermagem no ambiente hospitalar. Trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados LILACS, BDENF e Medline, após os critérios de inclusão e exclusão, 29 artigos foram selecionados. Os resultados indicaram riscos biológicos, químicos, ergonômicos, físicos e mecânicos, presença de riscos ocupacionais e fatores de risco ocupacionais que influenciam a rotina e o desenvolvimento do trabalho da equipe de enfermagem. A identificação destes fatores permite o desenvolvimento de sugestões pertinentes com relação as mudanças no ambiente de trabalho para minimizar os riscos em procedimentos de assistência e no ambiente laboral, para a melhoria da assistência à saúde.

Palavras-chave: Enfermagem do trabalho. Gerenciamento de segurança. Riscos ocupacionais.

ABSTRACT

Nursing workers are exposed to a variety of occupational risks and workloads with the potential to determine disease processes. This is due to the peculiarities of the work, as well as its organization and division, since they remain in this environment throughout the working day and during a large part of their productive life. The objective of this study is to investigate possible prevention strategies and the management of occupational risks in the nursing team in the hospital environment. It is an integrative review carried out in the LILACS, BDENF and Medline databases, after the inclusion and exclusion criteria, 29 articles were selected. The results indicated biological, chemical, ergonomic, physical and mechanical risks, presence of occupational risks and occupational risk factors that influence the routine and development of the nursing team's work. The identification of these factors allows the development of pertinent suggestions regarding changes in the work environment to minimize risks in care procedures and in the work environment, to improve health care.

Keywords: Occupational nursing. Security management. Occupational risks.

INTRODUÇÃO

Os processos laborativa e o de produção, estabelecidos no contexto do trabalho e nos quais o trabalhador participa como agente podem-se compor em fatores determinantes para o desgaste de sua saúde. A constante mudança no mundo do trabalho que vem sendo imposta aos trabalhadores e a capacidade dos mesmos em ajustar-se a ela, podem lhes proporcionar crescentes incertezas, insatisfação generalizada com o modo de vida, aflorando sentimentos de tédio, angústia, sofrimento, mas também vivências de prazer (GUERRA, 2016).

Silva (2014) revela que os profissionais de enfermagem estão expostos a inúmeros riscos advindos de seu processo de trabalho, sendo os principais fatores de adoecimento: contaminação por fluídos ou sangue pela constante de manipulação o que por descuido acidental pode causar contaminação, agressões físicas e verbais, à radiação e a ruídos devido a problemas elétricos, falta de material necessário, elevada carga física e estresse, sendo a violência é o fator apontado como o mais preocupante.

Os agravos à saúde relacionados ao trabalho são classificados em dois grupos: no primeiro incluem-se aqueles que traduzem uma ruptura abrupta do equilíbrio entre as condições e o ambiente de trabalho e a saúde do trabalhador, como os acidentes de trabalho e as intoxicações agudas de origem profissional. O segundo grupo inclui agravos de caráter crônico: a doença profissional típica, definida como aquela inerente ou peculiar a determinado ramo de atividade (SILVA et al, 2016).

O trabalho em ambiente hospitalar é considerado dinâmico, estimulante e heterogêneo e apresenta uma série de peculiaridades que podem ocasionar riscos à saúde dos trabalhadores. Os riscos ocupacionais têm origem em atividades insalubres e perigosas, cuja natureza, condições ou métodos de trabalho, bem como os mecanismos de controle sobre os riscos ocupacionais que são gerados pelos seguintes agentes causadores de agravos à saúde no ambiente de trabalho: agentes físicos, agentes químicos, agentes ergonômicos, agentes mecânicos, agentes biológicos e agentes psicossociais (BRASIL, 1995).

Os riscos oriundos de mudanças tecnológicas, sociais e de organização (consequências da globalização) afetam gravemente a saúde dos trabalhadores, ainda que alguns dos riscos tradicionais tenham diminuído devido a maior segurança, a melhor regulamentação e a maiores recursos técnicos empregados. Paralelamente surgem novos tipos de Doenças Profissionais oriundas de riscos emergentes ocasionados por condições físicas - agressões ou condições adversas de natureza ambiental que podem comprometer a saúde do trabalhador; químicas - agentes e substâncias químicas, sob a forma líquida, gasosa ou de partículas e poeiras minerais e vegetais, comuns nos processos de trabalho; biológicos – microrganismos geralmente

associados ao trabalho em hospitais, laboratórios e na agricultura e pecuária; ergonômicos e psicossociais - que decorrem da organização e gestão do trabalho; de acidentes- ligados à proteção das máquinas, arranjo físico, ordem e limpeza do ambiente de trabalho, sinalização, rotulagem de produtos e outros que podem levar a acidentes do trabalho; ergonômicas - deficientes, exposição à radiação eletromagnética e devido aos riscos psicossociais (OIT, 2013).

A Organização Internacional do Trabalho estimou que 2,34 milhões de pessoas morrem anualmente no mundo em decorrência de acidentes e doenças relacionados com o trabalho, sendo 2,02 milhões (86,3%) causados por Doenças Profissionais e

321 mil em consequência de Acidentes de Trabalho. São 6.300 mortes diárias relacionadas ao trabalho, 5.500 causadas por Doenças Profissionais, números esses inaceitáveis, os quais indicam que ações devem ser intensificadas em busca do trabalho adequadamente remunerado, exercido em condições de liberdade, equidade e segurança, além de ser capaz de garantir uma vida digna às pessoas (FERNADES & MARZIALE, 2014).

Segundo as estatísticas da Organização Internacional do Trabalho (OIT), estima-se que os acidentes de trabalho custam cerca de 4% do PIB mundial em termos de dias perdidos, gastos com saúde, pensões, reabilitação e reintegração. Criar um bom ambiente de trabalho, organizado, limpo, seguro, com bons canais de comunicação, investindo no conhecimento do empregado, faz com que o psicológico do trabalhador seja mais eficiente, menos cansativo, aumentando seu bem-estar, em consequência, sua produtividade (LEAL et al, 2015).

Desempenhar a função em um ambiente seguro trará vantagens ao profissional tanto para seu empregador, permitindo que a produção seja plena, que a produtividade se mantenha a melhor possível, que os custos com equipamentos sejam necessários assim como a conscientização, pois assim a vida dos funcionários será respeitada, dando a eles um ambiente adequado de trabalho, sem medo de correr riscos, sem acidentes, sem precisar trabalhar além do que foi contratado, pois um companheiro de trabalho sofreu uma lesão; assim como para a empresa, um custo convertido indiretamente em produção e produtividade, conseguindo evitar gastos não planejados com pessoal, evitar sobrecarregar seus funcionários, evitando dessa forma muito mais custos para manter no máximo suas atividades (SILVA et al, 2016).

Este tema foi selecionado, por tratar da importância de questões relacionadas à saúde do trabalhador aonde as condições e as relações de trabalho vêm sofrendo interferências devido as incorporações de novas tecnologias, adicionadas a um complexo conjunto de inovações organizacionais.

Portanto, o objetivo deste estudo é averiguar possíveis estratégias de prevenção e o gerenciamento dos riscos ocupacionais na equipe de enfermagem no ambiente hospitalar.

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura (RIL), que segundo Souza et al (2010), tem como principal objetivo proporcionar a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática.

Para Lakatos e Marconi (2012), a pesquisa bibliográfica representa a coleta e armazenagem de dados de entrada para a revisão, caracterizada como um procedimento formal, com um método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico, processando-se através do levantamento das publicações existentes sobre o tema ou problema em estudo, seleção, leitura e fichamento das informações relevantes.

Foi utilizada, como norteador desta pesquisa, a estratégia denominada População, Fenômeno de interesse e Contexto (SANTOS et al., 2007). Nesta revisão, a População (P) abrangeu os profissionais de enfermagem; o Fenômeno de Interesse (I), os riscos, e o Contexto (Co) referiu-se ao processo laboral.

Assim sendo, de acordo com as orientações de Mendes et al (2008) como primeiro passo da RIL foi construída a questão de pesquisa, a partir da estratégia supracitada: Quais as principais estratégias de prevenção aos riscos ocupacionais a que a equipe de enfermagem está exposta?

Na segunda etapa da RIL, foram estabelecidos como critérios de inclusão: 1. Publicações no formato artigo, referentes aos últimos 10 anos (2011 – 2020); 2. Publicações no idioma português; 3. Publicações com textos completos disponíveis online. Como critérios de exclusão, delineou-se: 1. Publicações que não respondessem à pergunta norteadora; 2. Publicações duplicadas;

Na terceira etapa da RIL, definiu-se as informações a serem coletadas, a fim de facilitar a categorização dos estudos e, para tal, utilizou-se um instrumento com as seguintes variáveis: título, autores, periódico, ano, método, resultados.

Na quarta etapa realizou-se a coleta de dados nas bases científicas. A busca foi realizada em março de 2020, nas bases Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medline (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*) e BDEnf (Base de Dados de Enfermagem), por meio do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para a busca, utilizaram-se os descritores 1. Riscos Ocupacionais, 2. Enfermagem, 3. Prevenção.

Em seguida, foi realizada a análise dos estudos selecionados. A análise e a síntese dos dados

obtidos dos artigos foram executadas de forma descritiva, permitindo examinar, contar, descrever e classificar os dados, com o objetivo de englobar a compreensão e conhecimento produzidos acerca do assunto abordado na revisão. Os resultados serão apresentados por categorias temáticas que emergiram do material selecionado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Usando os descritores listados e aplicando-se os filtros que atendem aos critérios de inclusão, foram encontrados 122 trabalhos na primeira busca. Após leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 29 para análise. Os trabalhos selecionados para o estudo são mostrados no quadro abaixo:

Quadro 1: Artigos levantados bases de dados LILACS, BDNENF e Medline.

Título	Autores	Ano	Revista	Método	Resultados
Perfil, dificuldades e particularidades no trabalho de profissionais dos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel: revisão integrativa.	Sousa, B. V. N., Teles, J. F., & Oliveira, E. F.	2020	Enfermería Actual de Costa Rica [online] (LILACS, BDNENF)	Revisão integrativa com análise descritiva, realizada na BVS entre os anos de 2010 a 2016.	A maioria dos profissionais e das vítimas atendidas são do sexo masculino, há uma predominância maior de técnicos de enfermagem, as principais dificuldades encontradas estão relacionadas ao estresse ocupacional, falta de conhecimento da população, dificuldade de comunicação e desvalorização profissional e a respeito das ocorrências, a maior incidência são as de origens clínicas e traumáticas.
Adoecimento de trabalhadores de enfermagem no contexto hospitalar.	Baptista, ATP; Souza, NVDO.; Gallasch, C. H.; et al.	2018	Rev. enferm. UERJ (LILACS, BDNENF - Enfermagem)	Pesquisa documental, com abordagem quantitativa.	Os transtornos mentais e comportamentais foram os principais fatores atribuídos aos afastamentos dos trabalhadores (22,6%), seguidos das doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (24,4%) dos casos. Quanto aos motivos que a readaptação funcional, obteve-se como principal causa as doenças osteomusculares (56,3%), seguido pelos transtornos mentais (18,8%).
Perfil dos acidentes com material perfurocortante entre profissionais de saúde de um hospital da rede pública da cidade de São Luís-MA.	Santos, S. R. & Novaes, C. O.	2018	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental (LILACS, BDNENF)	Exploratório e documental com abordagem quantitativa.	O levantamento de acidentes com material perfurocortantes, foi predominante no sexo feminino, média de idade de 28 anos, ensino médio completo; sendo os mais acometidos, técnicos de Enfermagem e serventes de limpeza. Os principais materiais são sangue, descarte inadequado de material e punções venosas, agulhas e bisturis.

Motivações para mudança nas ações dos profissionais de enfermagem após exposição acidental a material biológico.	Pereira, E. A. A.; Velasco, A. R.; Hanzelmann, R. S.	2018	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental (LILACS)	Pesquisa de Campo, descritiva, com abordagem qualitativa dos dados.	A vivência do acidente de trabalho mostrou-se determinante para modificação de práticas profissionais, motivados por medos relacionados ao risco de infecção pós-exposição; entendimento do risco; orientação recebidas pós acidente; conhecimento quanto ao diagnóstico do paciente.
A relação da Síndrome de Burnout com os profissionais de enfermagem: revisão integrativa.	Larré M. C.; Abud A. C. F. Inagaki A. D. M.	2018	Nursing (São Paulo) (LILACS, BDEFN)	Revisão integrativa de literatura.	Constatou-se que as características do ambiente de trabalho, individuais e da profissão favorecem o desenvolvimento da doença. Os profissionais de enfermagem precisam buscar informações e conhecimentos acerca da doença a fim de promover a prevenção, assim como os gestores precisam lançar metas eficazes.
Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva.	Silva, R. S. D. S., Madeira, M. Z. D. A., Fernandes, M. A.; et al.	2017	Revista Brasileira de Medicina do Trabalho (LILACS)	Revisão integrativa da literatura.	O ambiente de trabalho da UTI apresenta os mais diversos tipos de riscos, mas esses são consideravelmente minimizados se os profissionais de enfermagem fizerem o uso correto dos equipamentos de proteção individual.
Perfil das exposições ocupacionais a material biológico entre profissionais de saúde do Hospital de Base de Bauru: medidas preventivas e pós-exposição	Lima, G. M. N. D.; Kawana mi, G. H.; Romeiro, F. G.	2017	Revista Brasileira de Medicina do Trabalho (LILACS)	Pesquisa de campo, documental, retrospectiva e abordagem quantitativa.	Foram registrados 42 acidentes com exposição a material biológico, 85,7% envolvendo a equipe de enfermagem, principalmente técnicos. A incidência de acidentes com materiais perfurocortantes foi de 83%. Poucos acidentes (17%) ocorreram em procedimentos de urgência, sugerindo que a maioria das exposições pode ser prevenida por medidas de segurança.
Intervenção preventivista para acidentes de trabalho com agentes biológicos em enfermagem.	Lopes, D. D. P.	2017	LILACS, BDEFN - Enfermagem	Pesquisa descritiva, exploratória de intervenção, de natureza quantitativa e qualitativa.	Os resultados evidenciaram que os acidentes de trabalho com agentes biológicos caracterizam-se, predominantemente, por lesões percutâneas causadas por instrumentos perfurocortantes que atingiram os dedos das mãos de técnicos de enfermagem do sexo feminino. O modelo de análise identificou divergências entre o conhecimento, atitude e práticas em saúde, tais como, deficiência no conhecimento acerca de normas de prevenção, atitudes inadequadas sobre higienização e ao uso de EPI.

Acidentes com materiais perfurocortantes: estratégias educativas para redução de riscos ocupacionais.	Santos, S. R.	2017	PPGSTEH - UNIRIO (LILACS, BDENF - Enfermagem)	Método exploratório, documental com abordagem quantitativa.	Os dados permitiram identificar grupo de profissionais mais vulneráveis, exigindo maior atenção nas estratégias de prevenção de acidentes, sendo elaborada uma cartilha educativa.
Acidente ocupacional entre profissionais de enfermagem atuantes em setores críticos de um pronto-socorro	Rodrigues, PS, Sousa, AFLD., Magro, MCD. S; Andrade, DD; Hermann, PRDS	2017	Esc. Anna Nery (LILACS, BDENF - Enfermagem)	Pesquisa descritiva, transversal, quantitativa.	A prevalência geral de acidentes foi de 26,7%. Destes, 72,2% envolviam material perfurocortante e, em 84,2% deles, o sangue foi o principal agente biológico envolvido. Registraram-se três classes: "Vivenciando o Acidente Ocupacional"; "Condutas Pós-Exposição" e "Prevenção do Acidente Ocupacional".
Pesquisa convergente assistencial: equipe de enfermagem compartilhando saberes sobre riscos ocupacionais e propondo intervenções	Bittencourt, V. L. L., Loro, M. M., & Zeitoune, R. C. G.	2017	REME - Revista Mineira de Enferm. (BDENF - Enfermagem)	Pesquisa de campo, qualitativa.	As ações educativas envolveram a equipe em um processo participativo e reflexivo, de modo a permitir um olhar crítico sobre o processo de trabalho e decidir quais estratégias necessárias para promover, manter e recuperar a saúde. Estimular os trabalhadores a refletir sobre as suas práticas e perceber as fragilidades do processo implica a tomada de atitude do grupo com vistas a antever as possibilidades de exposição.
Motivos e consequências da baixa adesão às precauções padrão pela equipe de enfermagem.	Porto, J. S., & Marziale, M. H. P.	2016	Revista Gaúcha de enfermagem (MEDLINE)	Revisão integrativa da literatura, período de 2005 a 2014.	Os motivos da baixa adesão evidenciados relacionam-se a práticas deficitárias de educação permanente, comportamentos de risco de trabalhadores, provisão de material e equipamentos de proteção inadequados e condições de trabalho inadequadas. As consequências são os acidentes e as doenças do trabalho. Os estudos de intervenção são escassos e limitam-se à educação dos profissionais.
A aplicação da precaução e da prevenção no ambiente de trabalho.	Carvalho, EC; David, HMS. L.	2016	Revista Enfermagem UERJ (LILACS, BDENF - Enfermagem)	Ensaio teórico-conceitual.	A saúde do trabalhador continua a ser um desafio na atualidade. Só que hoje contamos também com a evolução jurídica e a CF de 1988 traz alguns direitos como garantias e são consideradas cláusulas pétreas, portanto, temos alguns mecanismos para defendê-las. Assim, passamos a proteger o direito à vida, à saúde, à saúde do trabalhador, e ao seu ambiente.

Exposição a material biológico envolvendo trabalhadores em hospital especializado em doenças infecciosas.	Carvalho, P. D. C. F. D., Januário, G. D. C., Lopes, L. P., Reis, R. K., & Malaguti-Toffano, S. E.	2016	Revista Baiana de Enfermagem (BDENF - Enfermagem)	Estudo retrospectivo o descritivo, quantitativa.	65,8% das exposições ocorreram entre técnicos de enfermagem, pela via percutânea (59,8%); envolvendo sangue (58,1%); o material utilizado foi agulha oca (42,7%). Em 53,8% dos pacientes-fonte identificados, o resultado foi positivo para o HIV.
Acidente com material biológico: uma abordagem a partir da análise das atividades de trabalho	Donatelli, S., Vilela, R. A. D. G., Almeida, I. M. D., & Lopes, M. G. R	2015	Saúde e Sociedade (LILACS)	Pesquisa de campo, qualitativa.	Os resultados revelaram que as rotinas de trabalho caracterizam-se por rol de tarefas de cuidados aos pacientes, marcado por grande variabilidade no cotidiano de suas atividades constantemente interrompidas com sobreposição de tarefas decorrentes de demandas urgentes, além de problemas em aspectos organizacionais na situação que originou o acidente, bem como, a fragilidade do sistema de gestão de segurança do trabalho no hospital.
A utilização de equipamentos de proteção individual entre trabalhadores de enfermagem de um hospital público.	Stanganelli, NC., Ribeiro, RP., Claudio, CV., Martins, JT., Ribeiro, PHV; Ribeiro, BG. DAR	2015	Cogitare Enfermagem (LILACS)	Pesquisa observacional, descritiva, transversal com abordagem quantitativa.	Verificou-se no Centro Cirúrgico que as luvas de procedimentos (97%) obtiveram maior adesão, entretanto sapatos fechados e óculos não foram utilizados nenhuma vez. Na Central de Material e Esterilização nenhum trabalhador utilizou as luvas de procedimentos, borracha e térmicas, entretanto a máscara comum (44,4%) teve maior aderência na sala de limpeza. Nas Unidades de Terapia Intensiva e Pronto Socorro as luvas de procedimento foram utilizadas (100%), porém a adesão aos óculos foi baixa (0,86%).
Acidentes ocupacionais com a equipe de enfermagem da atenção hospitalar.	Garbaccio, J. L., Regis, W. C. B., Silva, R. M. C., & Estevão, W. G	2015	Cogitare Enfermagem (LILACS)	Foi utilizada pesquisa transversal, quantitativa.	Relato do índice de acidente de trabalho nas instituições, entre 2002 e 2011, foi de 59,6%, dos quais 90% de natureza biológica, 34% não notificaram o acidente de trabalho. A faixa etária mais jovem (20-29 anos/81,8%) e aqueles com menos tempo de experiência (≤ 5 anos/84,2%) relataram mais acidentes.

A visão do enfermeiro/gestor sobre a necessidade de implementar apoio psicológico aos profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência.	Mesquita, K. L., Gomes, G. P. L. A., & Santos, L. F.	2014	Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro (LILACS)	Pesquisa descritiva e exploratória, de abordagem qualitativa.	Percebe-se que, apesar de não terem realizado qualquer estratégia para identificar estresse ocupacional, os enfermeiros/gestores consideram importante implementar o apoio psicológico aos profissionais do SAMU.
Estresse na unidade de terapia intensiva: revisão integrativa	Rodrigues, D. P., Athanázio, A. R., Cortez, E. A., Teixeira, E. R., & Alves, V. H.	2013	Rev. enferm. UFPE online	Revisão integrativa.	Foram selecionados nove artigos perante os critérios de inclusão. Observaram-se poucos estudos relacionados aos agentes estressores e as medidas preventivas do estresse, desvinculando um cuidado essencial para a promoção da saúde do trabalhador.
Análise de parâmetros funcionais relacionados aos fatores de risco ocupacionais da atividade de enfermeiros de UTI.	Nery, D., Toledo, A. M., Júnior, S. O., Taciro, C., & Carregaro, R.	2013	Fisioterapia e Pesquisa	Pesquisa com delineamento transversal, quantitativa.	Verificou-se prevalência de 75% nos últimos 12 meses, sendo 100% das mulheres e 42% dos homens (diferença significativa; $p=0,024$). As mulheres classificaram o trabalho como mais intenso em comparação aos homens ($p<0,05$). Não houve diferenças entre ENEDE/ICT. Ressalta-se a importância de ações preventivas focadas na atividade do enfermeiro e estratégias para a prevenção de desconforto no sexo feminino.
Acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros-MG.	Ruas, E. D. F. G., Santos, L. S. D., Barbosa, D. A., Belasco, A. G. S., & Bettencourt, A. R. D. C.	2012	Revista Mineira de Enfermagem	Pesquisa descritiva, retrospectiva, quantitativa.	Acidentaram-se 95 profissionais com objetos perfurocortantes envolvendo material biológico, predominando o sexo feminino (69,5%) e os auxiliares de enfermagem (88,4%). O maior índice foi nas enfermeiras (52,6%), com predomínio das agulhas com lúmen (87,4%) durante o descarte dos objetos (56,8%). As mãos foram mais atingidas (93%).

Fatores estressores para a equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva.	Rodrigues, T. D. F	2012	Revista Mineira de Enfermagem	Pesquisa exploratório-descritiva, de revisão da literatura.	Revelou-se, neste estudo, a presença de estresse na equipe de enfermagem atuante na UTI, sendo identificados os principais agentes causadores de estresse. O estresse está presente no cotidiano dos trabalhadores de enfermagem que atuam na UTI, podendo desencadear problemas físicos e psíquicos. Os fatores estressores devem ser analisados e amenizados para que a equipe de enfermagem possa exercer seu trabalho com eficiência, prazer e dignidade.
A metodologia problematizada na prevenção de acidentes em Central de Material e Esterilização.	Zuge, S. S., de Mello Padoim, S. M., de Brum, C. N., & Tronco, C. S.	2012	Cogitare Enfermagem	Estudo descritivo, do tipo relato de experiência.	A metodologia da problematização no CME permitiu identificar, por meio das próprias vivências, os riscos ambientais no contexto de trabalho, e suas principais medidas de prevenção, na busca de um profissional com conhecimento e autonomia, capaz de identificar os problemas e propor soluções.
Riscos ocupacionais e mecanismos de autocuidado do trabalhador de um centro de material e esterilização.	Espindola, M. C. G., & Fontana, R. T.	2012	Revista Gaúcha de Enfermagem	Estudo descritivo, de abordagem qualitativa.	O risco ocupacional mais referido pelos trabalhadores foi o físico, caracterizado pelo calor. Uso de equipamentos de proteção individual, hidratação e imunizações são alguns dos mecanismos utilizados pelos sujeitos para a prevenção de agravos e a promoção de sua saúde.
Riscos ocupacionais enfrentados pelo trabalhador de enfermagem no setor de hemodiálise.	dos Anjos Correa, R., & de Oliveira Souza, N. V. D.	2012	Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online	Pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva.	Originaram-se três categorias, a saber riscos ocupacionais enfrentados pelos profissionais de enfermagem; desafios na utilização do EPI pelos profissionais de enfermagem; e baixa adesão dos profissionais de enfermagem ao uso do EPI.
Os fatores intrínsecos ao ambiente de trabalho como contribuintes da síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem.	dos Anjos Correa, R., & de Oliveira Souza, N. V. D.	2012	Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online	Revisão bibliográfica.	Percebe-se que os fatores que influenciam no desenvolvimento da síndrome de Burnout são a sobrecarga de trabalho, as condições de trabalho inadequadas, as relações interpessoais conflituosas, a falta de expectativa profissional, pouca autonomia profissional, a ambiguidade de funções e a insatisfação salarial.

Riscos químicos hospitalares e gerenciamento dos agravos à saúde do trabalhador de enfermagem	da Silva, L. S., & Valente, G. S. C.	2012	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online	Estudo qualitativo, de tipo bibliográfico.	A identificação precoce dos riscos ocupacionais exerce caráter prevencionista sobre doenças e acidentes relacionados ao trabalho, possibilitando uma diminuição na ocorrência de sinistros. Constatou-se que a produção de pesquisas relacionadas aos riscos químicos é defasada, o que contribui para a falta de informações e material científico necessários para o constante aprendizado destes trabalhadores.
Fatores de riscos para distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho- DORT em profissionais de enfermagem.	Duarte, AF, De Souza, APC., Macedo, ADF., Pereira, CDA., De Araujo, FF; Passos, JP.	2012	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online (BDENF)	Pesquisa bibliográfica.	Observou-se diante dos estudos que a incidência de LER/DORT em profissionais de enfermagem deve ter atenção especial da saúde do trabalhador, em vistas de identificar os riscos ocupacionais, realizar medidas de prevenção e orientação com os profissionais, diagnóstico precoce dos já acometidos e reabilitação.
Enfermagem do trabalho e ergonomia: prevenção de agravos à saúde	Silva, L. A. D., Secco, I. A. D. O., Dalri, R. D. C. D. M. B., Araújo, S. A. D., Romano, C. D. C., Silveira, S. E. D.	2011	Revista enfermagem UERJ (LILACS)	Revisão da literatura.	Identificou-se como agravos à saúde decorrentes das situações ergonômicas contusões, acidentes envolvendo exposição a materiais biológicos, lacerações, alterações posturais, desgaste físico das articulações, músculos e ligamentos, dores generalizadas, deformações ósseas, entre outras.

Fonte: compilação do próprio autor.

Fatores e condições mais frequentes que afetam as condições de trabalho

As condições de trabalho nos hospitais ao longo do tempo são consideradas inadequadas devido às peculiaridades do meio ambiente e às atividades nele desenvolvidas. Essas condições potencialmente geram exaustão física e emocional, determinando o perfil de morbidade dos trabalhadores, assim como o trabalho em UTI, como mostrado por Silva et al. (2017).

Sousa (2020) destaca que as principais adversidades encontradas pelos profissionais de enfermagem estão relacionadas ao estresse ocupacional, dificuldade de comunicação e desvalorização profissional.

O enfrentamento diário a situações extremamente estressantes é apontado como grande causador de transtornos psicossociais e Síndrome de Burnout em enfermeiros. Tal fator é

denominado estresse ocupacional (MESQUITA et al., 2014).

O principais fatores geradores de estresse para o profissional da enfermagem são: falta de recursos humanos e materiais; sofrimento e morte de pacientes; procedimentos de alto risco; sobrecarga de trabalho; acúmulo de empregos; falta de assiduidade e pontualidade dos funcionários; pouca autonomia profissional; relacionamento interpessoal; ruído excessivo; complexidade das ações; insatisfação com o trabalho e insatisfação salarial (RODRIGUES, 2012; CUNHA et al., 2012).

Com relação aos acidentes com material perfurocortante entre profissionais de saúde, as circunstâncias envolvem descarte inadequado de material e punções venosas, sendo agulhas, lâminas e bisturis os objetos mais envolvidos nos acidentes (SANTOS & NOVAES, 2018). Lopes (2017) aponta que tais acidentes decorrem da deficiência no conhecimento acerca de normas de prevenção, atitudes inadequadas sobre higienização e ao uso de EPI.

Rodrigues et al. (2017), disserta que o descuido possa estar entre as principais causas de acidentes, derivados por processos de desgaste que contribuem para uma perda da capacidade laboral dos enfermeiros.

Porto e Marziale (2016) atribuem a baixa adesão dos trabalhadores as precauções padrão ao comportamento de risco assumido, deficiências na formação, falta de conscientização, inadequação dos EPI e condições e jornadas de trabalhos excessiva.

Os profissionais de enfermagem estão ainda sujeitos ao risco químico, visto que muitas vezes são utilizadas substâncias muito tóxicas que podem causar danos à saúde (CORREA & SOUZA, 2012).

Riscos ergonômicos surgem de atividades relacionadas ao profissional/paciente que podem interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador para executar tarefas diárias no trabalho (SILVA et al., 2011).

Os principais fatores de risco relacionados aos distúrbios musculoesqueléticos são: alta jornada de trabalho; a vida social; os fatores ambientais (mobiliários inadequados, iluminação insuficiente); força excessiva para realizar determinadas tarefas; repetitividade de movimentos e de posturas inadequadas; e fatores fisiológicos (DUARTE et al., 2012).

Condições clínicas frequentemente relatadas

Baptista et al. (2018) relatam que o afastamento dos profissionais de enfermagem tem como principais causas doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (24,4%), transtornos mentais e comportamentais (22,6%), e lesões, envenenamento e algumas outras consequências

de causas externas (6,7%).

O estudo de Nery et al. (2013) demonstrou uma prevalência de 75% de desconforto musculoesquelético em profissionais de enfermagem que exercem funções em unidades de terapia intensiva, sendo o sexo feminino mais acometido.

O estresse ocupacional do enfermeiro, se não amenizado, pode levar a fadiga, distúrbios do sono, depressão, síndrome do pânico, síndrome de Burnout, síndrome residual pós-traumática, quadros neuróticos pós-traumáticos, síndromes paranóides, além de alguns distúrbios osteomusculares como DORT ou LER, transtornos psicossomáticos, e síndromes de insensibilidade (MESQUITA et al., 2014). A síndrome de Bournout é também apontada como um grande problema patológico para a equipe de enfermeiros por Larré et al. (2018).

Os acidentes de trabalho com perfurocortantes possibilitam a transmissão de algum agente patógeno pelo sangue, como nos casos das hepatites B e C e do HIV. Tais doenças são consideradas graves, implicando sofrimento para o acidentado e para sua família, além de gerarem altos custos financeiros com tratamentos (DONATELLI et al., 2015).

Estratégias para minimização dos riscos e promoção da saúde ocupacional.

Pereira et al. (2018) destacam a necessidade de treinamentos permanentes sobre os conhecimentos da importância do uso correto das medidas de proteção, que além de prevenir acidentes de trabalho com exposição à agentes biológicos, também minimiza as possíveis consequências desta ocorrência, como sentimentos de medo, preocupação, ansiedade, entre outros, de toda a equipe.

Através da educação é possível proporcionar a evolução do conhecimento crítico e reflexivo dos trabalhadores, a fim de conhecer a percepção da equipe, com o objetivo de melhorar a qualidade no serviço prestado (ZUGE et al., 2012).

A fim de minimizar a ocorrência de síndrome de Bournot em enfermeiros, Larré et al. (2018) sugerem métodos de redução da carga horária, melhoria nos recursos humanos e materiais, educação permanente, e o plano de salário compatível. Mesquita et al. (2014) destacam que o apoio psicológico pode auxiliar a qualidade de vida das pessoas que sofrem de estresse ocupacional, bem como refletir em melhor desempenho nas atividades de sua rotina.

Trabalhadores satisfeitos tendem a fazer seus serviços com mais atenção, acolhimento e cordialidade, que por sua vez, contribui diretamente para a humanização nas relações e na redução de acidentes de trabalho. Dessa forma, recomenda-se a implementação de melhorias que fomentem a qualidade de vida dos trabalhadores, como investimentos em climatização e

em reestruturação da área física, garantindo um maior conforto (ESPINDOLA & FONTANA, 2012).

O estresse ocupacional pode ser atenuado através de medidas preventivas, como a adoção de medidas mais humanizadas de trabalho e mecanismos facilitadores em função da saúde do enfermeiro (RODRIGUES et al., 2013).

Para redução dos riscos ocupacionais, Silva et al. (2017) sugerem a utilização correta dos EPIs, além da educação da equipe sobre todos os riscos a que estão expostos. Bittencourt et al. (2017) complementa que a ação educativa deve estimular a reflexão, promover autonomia e a postura protetora de si e do próximo. Os principais EPIs para o enfermeiro são: luvas de procedimento, sapatos de borracha, mascarás comuns, luvas de borracha, óculos e avental (STANGANELLI et al., 2015).

Os riscos químicos podem ser evitados pela desinfecção ou esterilização de materiais com o uso adequado de EPI, espaços físicos adequados, salas com ventilação, e ausência de misturas químicas que ofereçam perigo (SILVA & VALENTE, 2012).

Para redução dos riscos à exposição ocupacional dos enfermeiros com relação aos materiais que permitem o rompimento das camadas da pele, devem ser adotadas as medidas de precaução padrão, como o cuidado na manipulação dos materiais perfurocortantes, seu descarte em local adequado, o uso de equipamentos de proteção individual e o não reencape de agulhas (LIMA et al., 2017; CARVALHO et al., 2016). Santos (2017) disserta que é necessário o manejo adequado dos resíduos sólidos conforme preconizado pela legislação sanitária, contemplando aspectos relacionados a geração, segregação, condicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, buscando a proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

No contexto dos acidentes de enfermeiros com material perfurocortante, é essencial que seja reforçada a educação continuada e permanente sobre biossegurança, destacando a prevenção dos acidentes de trabalho, como cuidados no descarte de materiais contaminados, atenção na realização dos procedimentos com o paciente, assim como a execução das normas de biossegurança com os funcionários. No caso de exposição acidental com material biológico potencialmente contaminado, é necessário procurar um médico infectologista imediatamente (RUAS et al., 2012).

Nesse sentido, identificar situações de exposição, como o realizado por um Central de Material e Esterilização (CME), permite implementar estratégias de intervenção em saúde e melhorar a qualidade de vida no trabalho (ZUGE et al., 2012).

Segundo Carvalho e David (2016), a autonomia profissional do enfermeiro demanda a utilização da precaução e prevenção, durante a atuação laboral, reduzindo os riscos no ambiente de trabalho e evitando a judicialização, atuando em conformidade com a Lei do Exercício Profissional de Enfermagem.

Garbaccio et al. (2015) alerta sobre a subnotificação de acidentes do trabalho, visto que muitos enfermeiros não relatam a existência do acidente. Dessa forma, torna-se necessário aplicar estratégias de enfrentamento da subnotificação, como conscientização da gravidade pelos profissionais, reexaminar a segurança no ambiente de trabalho e capacitar a equipe com relação à manipulação segura de materiais perfurocortantes.

CONCLUSÃO

A ampla revisão interativa realizada permitiu identificar os principais fatores que de riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. A identificação destes fatores permite o desenvolvimento de sugestões pertinentes com relação as mudanças no ambiente de trabalho para minimizar os riscos em procedimentos de assistência e no ambiente laboral, para a melhoria da assistência à saúde.

Riscos/perigos e procedimentos no trabalho estão relacionados à interação do trabalhador com uma diversidade de substâncias e materiais em espaços físicos inadequados, aprimorados pelo ritmo acelerado do trabalho, pressão dos supervisores, turnos longos, uso inadequado ou até mesmo não utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e falta de medidas coletivas de proteção.

Apesar dos diversos tipos de riscos nestes ambientes, esses são consideravelmente minimizados se os profissionais de enfermagem fizerem o uso correto dos equipamentos de proteção individual, além de treinamento, conscientização de práticas seguras e fornecimento de dispositivos de segurança aos trabalhadores. É necessário também um comprometimento da qualidade do profissional de enfermagem.

A maior parte dos artigos utilizados focaram no estudo de complicações ocupacionais físicas, tais como: incidência de LER/DORT; desgaste físico das articulações, músculos e ligamentos; acidentes ocupacionais com material perfurocortante; entre outras. No entanto, os transtornos mentais e comportais foram os principais fatores atribuídos aos afastamentos dos trabalhadores. Observaram-se poucos estudos relacionados aos agentes estressores e as medidas preventivas do estresse em profissionais de enfermagem, desvinculando um cuidado essencial para a promoção da saúde psicológica do trabalhador. O estresse está presente no cotidiano dos

trabalhadores de enfermagem e podem desencadear problemas físicos e psíquicos. Dessa forma, é necessário que os principais agentes causadores de estresse sejam identificados, analisados e amenizados para que a equipe de enfermagem possa exercer seu trabalho com eficiência, prazer e dignidade.

Evidenciou-se que os fatores desencadeantes do estresse ocupacional estão relacionados à proximidade com o sofrimento humano, dificuldade em compartilhar conhecimento entre os membros da equipe multiprofissional, alta carga horária, demanda por trabalho, pressão exercida por gestores e pacientes, baixa remuneração, instabilidade no trabalho, trabalho desenvolvido em alta complexidade e o acúmulo de funções na prática diária.

É necessário que os principais agentes causadores de estresse sejam identificados, analisados e amenizados. O enfrentamento destas fontes de estresse pode ser realizado por apoio social, monitoramento do estresse, saúde física e estruturação de programas de estímulo a hábitos de vida saudáveis e uma rede de cuidados ativa e participativa.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Ana Terra Porciúncula et al. Adoecimento de trabalhadores de enfermagem no contexto. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 26, p. 31170, 2018.

BITTENCOURT, Vivian Lemes Lobo; LORO, Marli Maria; ZEITOUNE, Regina Célia Gollner. Pesquisa convergente assistencial: equipe de enfermagem compartilhando saberes sobre riscos ocupacionais e propondo intervenções.(AU). **REME rev. min. enferm**, v. 21, 2017.

BRASIL. Normas regulamentadoras de segurança e medicina do Trabalho. (Portaria) 1995.

CARVALHO, Eloa Carneiro; DAVID, Helena Maria Scherlowiski Leal. A aplicação da precaução e da prevenção no ambiente de trabalho [Applying precaution and prevention in the workplace][La aplicación de la precaución y prevención en el lugar de trabajo]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 24, n. 3, p. 26180, 2016.

CARVALHO, Priscila do Carmo Freitas de et al. Exposição a material biológico envolvendo trabalhadores em hospital especializado em doenças infecciosas. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 30, n. 3, p. 1-9, 2016.

DA CUNHA, Ana Paula; DE SOUZA, Emanuelle Marques; MELLO, Rosâne. Os fatores intrínsecos ao ambiente de trabalho como contribuintes da síndrome de burnout em profissionais de enfermagem. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 4, p. 29-32, 2012.

DA SILVA, Lorena Sabbadini; VALENTE, Geilsa Soraia Cavalcanti. Riscos químicos hospitalares e gerenciamento dos agravos à saúde do trabalhador de enfermagem. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, p. 21-24, 2012.

DE SOUSA MELO, Francisca Mayra et al. Conhecimentos de enfermeiros sobre acidentes de trabalho. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 18, n. 2, p. 173-180, 2017.

DOS ANJOS CORREA, Renata; DE OLIVEIRA SOUZA, Norma Valéria Dantas. Riscos ocupacionais enfrentados pelo trabalhador de enfermagem no setor de hemodiálise. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 4, n. 4, p. 2755-2764, 2012.

DONATELLI, Sandra et al. Acidente com material biológico: uma abordagem a partir da análise das atividades de trabalho. **Saúde e Sociedade**, v. 24, p. 1257-1272, 2015.

DUARTE, Adriana Fernandes et al. Fatores de riscos para distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho-DORT em profissionais de enfermagem. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 4, p. 53-56, 2012.

ESPINDOLA, Marcia Cristina Guimarães; FONTANA, Rosane Teresinha. Riscos ocupacionais e mecanismos de autocuidado do trabalhador de um centro de material e esterilização. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 1, p. 116-123, 2012.

FERNANDES, M. A, MARZIALE, M. H. P. Riscos ocupacionais e adoecimento de trabalhadores em saúde mental. **Acta paul. enferm. São Paulo**; 27(6): 539-47, 2014.

GARBACCIO, Juliana Ladeira et al. Acidentes ocupacionais com a equipe de enfermagem da atenção hospitalar. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 1, p. 146-152, 2015.

GUERRA, P. C.; et al. Sleep, quality of life and mood of nursing professionals of pediatric intensive care units. **Rev Esc Enferm USP** [Internet]. 2016 Dec; 50(2):279- 85. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080 623420160000200014>. Acesso 10 jan. 2020.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamento de Metodologia Científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

LARRÉ, Mariana Costa; ABUD, Ana Cristina Freire; INAGAKI, Ana Dorcas de Melo. A relação da síndrome de Burnout com os profissionais de enfermagem: revisão integrativa. **Nursing (São Paulo)**, 2018.

LEAL. L. A.; et al. A promoção da saúde da equipe de enfermagem no âmbito hospitalar. **Rev Rene**. Set-out; 16(5):762-72, 2015.

LIMA, Geovana Momo Nogueira de et al. Perfil das exposições ocupacionais a material biológico entre profissionais de saúde do Hospital de Base de Bauru: medidas preventivas e pós-exposição. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 15, n. 3, p. 194-199, 2017.

LOPES, Danilo de Paiva. Intervenção preventivista para acidentes de trabalho com agentes biológicos em enfermagem. **LILACS, BDENF – Enfermagem**. 2017.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Context enferm** [Internet]. 17(4):758–64, 2008.

MESQUITA, Kayena Lopes et al. A visão do enfermeiro/gestor sobre a necessidade de implementar apoio psicológico aos profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, 2014.

NERY, Denise et al. Análise de parâmetros funcionais relacionados aos fatores de risco ocupacionais da atividade de enfermeiros de UTI. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 20, n. 1, p. 76-82, 2013.

OIT - Organização Internacional do Trabalho. **A prevenção das doenças profissionais** [Internet]. 2013. 20 p. Disponível em: http://www.ilo.org/public/portugue/region/eurpro/lisbon/pdf/safeday2013_relatorio.pdf.

Acesso: 01 abr. 2020.

PEREIRA, Érika Almeida Alves et al. Motivações para mudança nas ações dos profissionais de enfermagem após exposição acidental a material biológico. **Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental online**, v. 10, n. 2, p. 534-541, 2018.

PORTO, Janete Silva; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Motivos e consequências da baixa adesão às precauções padrão pela equipe de enfermagem. **Revista Gaúcha de enfermagem**, v. 37, n. 2, 2016.

RODRIGUES, Diego Pereira et al. Estresse na unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 1595-1604, 2013.

RODRIGUES, Pollyanna Salles et al. Acidente ocupacional entre profissionais de enfermagem atuantes em setores críticos de um pronto-socorro. **Esc. Anna Nery [online]**. 2017.

RODRIGUES, Tician Daltri Felix. Fatores estressores para a equipe de enfermagem da unidade de terapia intensiva. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 16, n. 3, p. 454- 462, 2012.

RUAS, Edna de Freitas Gomes et al. Acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros-MG. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 16, n. 3, p. 437-444, 2012.

SANTOS, Sandra Regina. Acidentes com materiais perfurocortantes: estratégias educativas para redução de riscos ocupacionais. **LILACS, BDENF – Enfermagem**. 2017.

SANTOS, C.; PIMENTA C.; NOBRE, M. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Rev Latino-am Enferm** [Internet]; 15(3):1-4, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a23.pdf.

Acesso 28 mar. 2020.

SANTOS, Sandra Regina; NOVAES, Cristiane de Oliveira. Perfil dos acidentes com material perfurocortante entre profissionais de saúde de um hospital da rede pública da cidade de São Luís-MA. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, p. 977- 985, 2018.

SILVA, Luiz Almeida da et al. Enfermagem do trabalho e ergonomia: prevenção de agravos à saúde. **Revista enfermagem UERJ**, v. 19, n. 2, p. 317-323, 2011.

SILVA, O. M.; et al. Riscos de adoecimento enfrentados pela equipe de enfermagem do SAMU: uma revisão integrativa. **Revista de Saúde Pública de Santa Catarina**, v. 7, n. 1, p. 107-121, 2014.

SILVA, R. P.; et al. O gerenciamento de riscos ocupacionais e as interferências na saúde do trabalhador: revisão integrativa. **J. res.: fundam. care.** online. abr./jun. 8(2):4168-4185, 2016.

SOUSA, Brendo Vitor Nogueira; TELES, Juliane Fontes; OLIVEIRA, Elenilda Farias. Perfil, dificuldades e particularidades no trabalho de profissionais dos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel: revisão integrativa. **Enfermería actual en Costa Rica**, n. 38, 2020.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**; 8(1 Pt 1):102-6, 2010.

STANGANELLI, Nathanye Crystal et al. A utilização de equipamentos de proteção individual entre trabalhadores de enfermagem de um hospital público. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 2, 2015.

ZUGE, Samuel Spiegelberg et al. A metodologia problematizadora na prevenção de acidentes em Central de Material e Esterilização. **Cogitare Enfermagem**, v. 17, n. 1, 2012.