

ACIDENTES COM PERFUROCORTANTES ENVOLVENDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Maria Ivete Cavalcante Pinto de Lima¹
Helen Pereira dos Santos Soares²
Isabelle Rocha Arão³
Karla Kellem de Lima⁴

RESUMO

Os acidentes de trabalho com exposição a material potencialmente contaminado acometem os profissionais de saúde provocando consequências significativas no âmbito físico, financeiro, emocional, familiar e profissional. Inquestionavelmente, estes eventos representam um percentual expressivo no contexto destas ocorrências, decorrem do manuseio, acondicionamento e descarte inadequado, processo de trabalho desatualizado, ausência de treinamento, falta ou uso inadequado dos equipamentos de proteção individuais. Os locais com maior incidência de acidentes com perfurocortantes são: Centro Cirúrgico, Unidade de Terapia Intensiva, Enfermaria, Pronto-socorro/Emergência, Lavanderia e Higienização e Limpeza. Paralelamente, os materiais mais envolvidos nos acidentes percutâneos são as lâminas de bisturi, agulhas, *scalp*, vidrarias e outros. As condutas a serem adotadas nestes casos devem ser de conhecimento de todos os trabalhadores, desde aos cuidados locais com o acidentado, registro, notificação, atendimento médico imediato, profilaxia e seguimento clínico e laboratorial, sempre observando o perfil epidemiológico do local de trabalho, esquema vacinal do trabalhador e o paciente fonte. Deve-se promover medidas de controle, prevenção e correção no ambiente de trabalho, a Norma Regulamentadora 32, no seu anexo III, traz as principais medidas que devem ser implementadas para minimizar os acidentes de trabalho com perfurocortantes e proteger os trabalhadores dos serviços de saúde. O objetivo do presente estudo foi analisar e discutir as principais causas e principais medidas de prevenção e redução dos acidentes com perfurocortantes. Utilizou-se como metodologia a revisão bibliográfica, descritiva e exploratória, com levantamento de artigos publicados no período de 2005 a 2020, as buscas foram realizadas nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Subsecretaria de Inspeção do Trabalho/Ministério da Economia, utilizando os seguintes descritores: acidentes de trabalho com perfurocortantes, material biológico, resíduos serviços de saúde, biossegurança, gerenciamento, serviços de saúde. Foram selecionados 25 artigos com recorte temporal de 2005 a 2020, seis artigos não elegíveis foram excluídos. Após análise e discussão foram identificadas as principais causas dos acidentes e subnotificação e as medidas de prevenção e minimização dos impactos relacionados estes incidentes ou circunstâncias envolvendo os profissionais de saúde. Constata-se a necessidade de dar continuidade à estruturação e à articulação entre união, estado e municípios, objetivando a proteção, segurança e saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde.

Palavras-chave: acidente de trabalho com material biológico; perfurocortantes; profissionais de saúde.

ACCIDENTS WITH DRILLS INVOLVING HEALTHCARE PROFESSIONALS

ABSTRACT

Work accidents involving exposure to potentially contaminated material affect health professionals, causing significant consequences in the physical, financial, emotional, family and professional spheres. Unquestionably,

¹ Engenheira Ambiental

² Mestre em Fisioterapia (UF-PE), Especialista em Geriatria e Gerontologia (Bureau School/FMN), Especialista em Docência Universitária e Graduada em Fisioterapia (PUC-GO). Atualmente é orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso da Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho do Centro Universitário Araguaia em Goiânia e atua como fisioterapeuta em saúde, qualidade de vida e pilates.

³ Doutoranda em Psicologia, Mestra em Ciências Ambientais e Saúde, Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, Ergonomia e Docência Universitária. Graduada em Fisioterapia e Engenharia de Produção. Docente da UniAraguaia. E-mail: isabellearao@uniaraguaia.edu.br

⁴ Mestre em Desenvolvimento e Planejamento Territorial. Possui graduação em Administração de Empresas pelo Centro Universitário Alves Faria (2009) e graduação em Pedagogia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2002). Especialista em Educação Ambiental, Docência Universitária e MBA em Gestão de Pessoas por Competências e Coaching. Atualmente é Docente da UniAraguaia nos cursos de Gestão Comercial, Administração e Ciências Contábeis e Professora substituta do Centro de Ensino e Pesquisa Aplicado a Educação da UFG. E-mail: karlakellem@uniaraguaia.edu.br

these events represent a significant percentage in the context of these occurrences, resulting from inadequate handling, packaging and disposal, outdated work process, lack of training, lack or inadequate use of personal protective equipment. The places with the highest incidence of accidents with sharps are: Surgical Center, Intensive Care Unit, Infirmary, First Aid / Emergency, Laundry and Hygiene and Cleaning. In parallel, the materials most involved in percutaneous accidents are scalpel blades, needles, scalp, glassware and others. The conduct to be adopted in these cases must be known to all workers, from local care to the injured person, registration, notification, immediate medical care, prophylaxis and clinical and laboratory follow-up, always observing the epidemiological profile of the workplace, scheme vaccination of the worker and the source patient. Control, prevention and correction measures should be promoted in the work environment, Regulatory Norm 32, in Annex III, contains the main measures that must be implemented to minimize work accidents with sharps and protect workers in health services. The objective of present study was analyze and discuss the main causes and main measures for the prevention and reduction of accidents with sharps. The method used was bibliographic, descriptive and exploratory review, with a survey of articles published from 2005 to 2020, searches were carried out in the databases Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Subsecretariat for Labor Inspection / Ministry of Economy, using the following descriptors: work accidents with sharps, biological material, waste health services, biosafety, management, health services. 25 articles were selected with a time frame from 2005 to 2020, six ineligible articles were excluded. After analysis and discussion, the main causes of accidents and underreporting were identified, as well as measures to prevent and minimize the impacts related to these incidents or circumstances involving health professionals. After analysis and discussion, the main causes of accidents and underreporting were identified, as well as measures to prevent and minimize the impacts related to sharps accidents involving health professionals. There is a need to continue the structuring and articulation between union, state and municipalities, aiming at the protection, safety and health of health service workers.

Keywords: occupational accident with biological material; sharps; health professionals.

Recebido em 03 de outubro de 2022. Aprovado em 27 de outubro de 2022.

INTRODUÇÃO

A incidência de acidentes com materiais perfurocortantes na execução da atividade dos profissionais de saúde, expõe os mesmos aos riscos de contaminação com agentes patogênicos podendo causar danos a saúde, o que corrobora para a realização de estudos voltados a essa temática.

Ribeiro, 2019 apud Arruda, 2011, p. 335-347 referem que segundo dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT), 321 mil pessoas morrem a cada ano como consequência de acidentes de trabalho no mundo. As estatísticas colocam o Brasil em quarta posição no *ranking* de mortalidade, perdendo apenas para China, Estados Unidos e Rússia, com mais de 700 mil trabalhadores acidentados por ano, e cerca de 3 mil mortes anuais, em um ambiente destinado a realização da vida e dignidade, o trabalho.

Os acidentes de trabalho com exposição a material biológico são frequentes entre os trabalhadores de saúde no mundo inteiro devido às peculiaridades dos procedimentos realizados no cuidado a saúde das pessoas e as condições em que o trabalho é executado (JULIO *et al.*, 2014).

Os profissionais de saúde, durante a realização de seu trabalho, estão expostos a uma série de riscos que podem interferir em suas condições de saúde. Entre esses riscos estão os agentes físicos, químicos, psicossociais, ergonômicos e biológicos (NOWAK *et al.*, 2013).

Diante dos dados expressivos de morbimortalidade, o acidente de trabalho é considerado um importante problema de saúde pública, sendo necessária atuação intersetorial para prevenção, redução das condições desencadeadoras de acidentes e mortes (RIBEIRO *et al.*, 2019)

Os acidentes do trabalho são classificados em: acidente típico que ocorre durante o desempenho laboral, o acidente de trajeto, que ocorre durante o deslocamento da residência ao local de trabalho ou do local de trabalho até a residência, doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho, peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social

e doença do trabalho, assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente (BRASIL, 1991).

Devido ao exponencial crescimento no número de acidentes de trabalho com exposição a material biológico e perfurocortantes nos serviços de saúde, houve a necessidade de ampliar ações de controle para diminuir a sua ocorrência e minimizar os impactos sobre a saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde (DONATELLI *et al.*, 2015)

O risco de infecção para os profissionais de saúde depende de fatores como a prevalência das doenças na população atendida, as condições clínicas do paciente fonte, a presença e o volume de sangue envolvido, o tamanho da lesão e o correto tratamento pós exposição (DONATELLI *et al.*, 2015).

Buscou-se responder quais são as principais causas e medidas preventivas de acidentes com perfurocortantes entre profissionais de saúde?

Diante do exposto, pretende-se com este estudo, ampliar a percepção sobre as medidas preventivas, causas, consequências e condutas em casos de acidentes com perfurocortantes em serviços de saúde

A saúde do trabalhador está prevista na Constituição da República Federativa do Brasil e, o seu conceito vem sendo ampliado para garantir que os princípios e diretrizes sejam efetivos (BRASIL, 1990).

A partir da Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080/1990) inicia-se um movimento institucional mais sistemático na construção de uma política nacional de saúde do trabalhador.

Entre todas as ações que podem ser definidas no campo da saúde do trabalhador e que estão de acordo com a referida lei merecem destaque: a assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho; a participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), em estudos, pesquisas, avaliação e controle dos riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho; a avaliação do impacto que as tecnologias provocam à saúde; e a participação na normatização, fiscalização e controle dos serviços de saúde do trabalhador nas instituições e empresas públicas e privadas. (AZEVEDO *et al.*, 2016).

No Brasil, o acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 da Lei no 8.213, de 24 de julho de 1991, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho (VIEIRA *et al.*, 2017).

A Portaria nº 25 em 29 de dezembro de 1994 – Norma Regulamentadora 9, estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais (BRASIL, 1994).

Sendo assim, o PPRA funciona como uma estratégia e metodologia de ação, pois, possibilita garantir a implantação de medidas de controle no ambiente de trabalho, para que, de maneira eficaz, possa garantir a proteção dos trabalhadores. As estratégias e as ações deverão ser determinadas através de reuniões, de planejamento, nas quais deve-se divulgar os dados das avaliações ambientais, e traçar objetivos relacionados a essas avaliações (JÚNIOR *et al.*, 2019).

Ressalta-se que no ano de 2022, este programa não mais se aplica e a NR 9 teve seu novo texto publicado, intitulado por: avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos (BRASIL, 2021). A partir de então, não mais se aplica o PPRA, mas em conformidade com a nova NR 1, tem-se como obrigatoriedade o PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos (BRASIL, 2020).

No que diz respeito à exposição, aos profissionais de saúde que trabalham em áreas de operação/prestação de cuidados, de emergência, salas cirúrgicas e laboratórios têm um risco maior de exposição, bem como os profissionais de limpeza, de resíduos ou coletores cujas funções envolvem a manipulação de materiais contendo material contaminado (DONATELLI *et al.*, 2015).

Observam-se que a exposição desses profissionais a material biológico pode ocorrer pelas vias percutânea e cutânea ou mediante contato com mucosas. Embora a maior preocupação esteja relacionada a acidentes com perfurocortantes, tendo como principais causas a manipulação inadequada, o descarte e o reencape de agulhas, qualquer contato direto com material biológico potencialmente contaminado por micro-organismos é também considerado uma exposição e requer avaliação (BARBOSA *et al.*, 2017).

Com o objetivo de minimizar os riscos relacionados de exposição a materiais contaminantes pelos trabalhadores da saúde, a Lei Federal 6.514 de 22/12/1977 (alterou o capítulo V, do título II da Consolidação das Leis do Trabalho), aprovou todas as Normas Regulamentadoras (NR), dentre essas a NR 32, que abrange diretamente a Segurança e Medicina do Trabalho (BRASIL, 1977).

A NR-32 é considerada de extrema importância no cenário brasileiro, uma vez que até então não havia legislação federal específica, abordando questões de segurança e saúde no trabalho no setor da saúde. As leis existentes estavam reunidas em outras normas e resoluções, que não foram construídas especificamente para tal finalidade. A NR-32 preconiza que as instituições de saúde deverão implantar ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos trabalhadores atuantes em todas as atividades destinadas à prestação de assistência à saúde (MARZIALE *et al.*, 2011).

Os autores reforçaram que as diretrizes básicas da NR-32 estão voltadas aos riscos biológicos, químicos e às radiações ionizantes. Além disso, a norma integra a legislação sanitária referente às lavanderias, aos resíduos, aos refeitórios e aos serviços de limpeza e conservação, que também deverão buscar melhorias, ampliando essa obrigatoriedade também aos serviços terceirizados, proporcionando-lhes melhores condições de trabalho (MARZIALE *et al.*, 2011).

Neste contexto a NR 32 estabelece diretrizes para elaboração e implementação de medidas de prevenção, promoção e assistência à saúde em geral, dentre essas, o Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes (NOVACK *et al.*, 2014).

Por meio da Portaria Nº 1.748 de 30 de Agosto de 2011, foi aprovado o Anexo III-NR-32, que estabelece diretrizes para a elaboração e implementação de um plano de prevenção de riscos de acidentes com materiais perfurocortantes, com probabilidade de exposição a agentes biológicos, visando a proteção, segurança e saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral (BRASIL, 2011).

No Brasil, os acidentes de trabalho com exposição a material biológico são de notificação compulsória, devendo ser registrados no Sistema de Informações de Agravos de Notificações (SINAN) (DONATELLI *et al.*, 2015).

A notificação de acidente de trabalho é, hoje, um instrumento importante para a saúde pública; na rede sentinela ela se dá por intermédio da Ficha de Notificação para Acidentes Graves do Sistema de Informações e Agravos de Notificações (SINAN), que abrange todos os trabalhadores, independentemente do seu vínculo empregatício (LIMA *et al.*, 2018).

Convém lembrar que no Brasil, o empregador é obrigado a emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), notificando a Previdência Social toda vez que ocorre um acidente com perfurocortantes ou outras formas de exposição ocupacional a sangue ou materiais biológicos, envolvendo um trabalhador contratado pelo regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (COSTA, 2014).

Em toda ocorrência de acidente envolvendo riscos biológicos, com ou sem afastamento do trabalhador, deve ser emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT. Os trabalhadores devem comunicar imediatamente todo acidente ou incidente, com possível exposição a agentes biológicos, ao responsável pelo local de trabalho e, quando houver, ao serviço de segurança e saúde do trabalho e à CIPA (BRASIL, 2005).

Ressalta-se que a utilização dos EPIs em procedimentos que envolvam sangue e outros fluidos biológicos, as vestimentas adequadas de proteção como o avental, deve ser obrigatória. Também necessárias, medidas preventivas como a imunização prévia contra hepatite, adequação das caixas de descarte de materiais perfuro cortantes e educação continuada sobre o tema, que podem reduzir ou minimizar os riscos de acidentes de trabalho com material biológico (GIANCOTTI *et al.*, 2014).

A NR- 6 considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho (BRASIL, 1978).

Destaca-se ainda que a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias: sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho, enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas, e, para atender a situações de emergência (BRASIL, 1978).

As medidas de precaução-padrão (MPP) são consideradas um conjunto de medidas adotadas como forma eficiente de redução dos riscos que os profissionais de saúde estão expostos, isto inclui a lavagem de mãos, uso de EPI e de Equipamento de Proteção Coletiva (EPC), manuseio apropriado de resíduos dos serviços de saúde e imunização (SOUSA *et al.*, 2018).

Neste contexto, os Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) são geradores de alto impacto ambiental causado pelo manejo e destinação inadequados, relacionando-se a contaminações, altos índices de infecção hospitalar e, até mesmo, epidemias, em função das contaminações dos lençóis freáticos (GOMES *et al.*, 2018).

De acordo com a atual resolução considera como geradores de resíduos de serviços de saúde todos os serviços cujas atividades estejam relacionadas com atenção à saúde humana ou animal (OLIVERIA *et al.*, 2019).

Ainda de acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada-RDC da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, RDC n.º 222/2018, categoriza-se que os resíduos são classificados em cinco grupos: grupo A (biológico), grupo B (químico), grupo C (rejeitos radioativos), grupo D (comum) e grupo E (perfurocortante) (BRASIL, 2018).

Entende-se por PGRSS um documento que integra o processo de licenciamento ambiental, apontando e detalhando as atividades inerentes aos procedimentos relacionados ao gerenciamento dos RSS nos estabelecimentos de saúde (BORGES *et al.*, 2016).

O trabalho de planejamento e intervenções são fundamentais para instituição as medidas protetoras visando apoiar o trabalhador em processo de adoecimento e acidentes com agente biológico. A desvinculação da responsabilidade do trabalhador aos eventos acidentários é uma das premissas em uma gestão estratégica (PORTO *et al.*, 2016).

Partindo desta perspectiva, observa-se que dentro das estratégias temos a *Mindfulness* ou atenção plena refere-se à habilidade de prestar atenção em qualquer situação que se encontre com a intenção de se envolver no aqui e agora de uma forma aberta, curiosa e autêntica, antes de fazer um julgamento sobre a situação (MARKUS, 2015).

Na tradição budista, o *Mindfulness* surge como uma prática, que afeta profundamente a vida cotidiana, no âmbito do autoconhecimento e autorregulação, a partir de interpretação da corrente contínua aos quais os seres humanos estão sujeitos permanentemente. No contexto

laboral, o estado de consciência “*mindful*” envolve abertura para a novidade, facilidade de distinguir, habilidade de comparar e avaliar, sensibilidade ao contexto, como capacidade de identificar mudanças, orientação para o presente e consciência múltiplas perspectivas (DIAS, 2015).

Mindfulness tem suas raízes no budismo há mais de 2.500 anos e consiste em uma prática de meditação, onde o foco ou atenção é sobre o momento presente (MELLO *et al.*, 2017). Entre os profissionais da área da saúde, estudos têm evidenciado que programas de *Mindfulness*, podem melhorar o manejo de situações estressantes no dia a dia de trabalho, com menor risco de desenvolvimento de *burnout* e melhora de indicadores de qualidade de vida associada ao trabalho (MARTINS *et al.*, 2018).

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo bibliográfico, descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa realizada de acordo com as seguintes etapas: definição, estabelecimento dos objetivos, critérios de inclusão e exclusão, seleção dos artigos, análise dos resultados e discussão dos achados e apresentação da revisão. O acesso às bases de dados virtuais foram realizadas por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS-BIREME), Bancos de dados em enfermagem (BDENF), Google Acadêmico, Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)/Subsecretaria de Inspeção do Trabalho/Ministério da Economia e Ministério da Saúde.

Foram utilizados os seguintes descritores: acidente de trabalho com material biológico, perfurocortantes, profissionais de saúde. A coleta de dados foi realizada no mês de fevereiro de 2020, com recorte temporal de 2005 a 2020, onde foram selecionados 35 (trinta e cinco) artigos, incluindo publicações do Ministério da Saúde (MS), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)/Subsecretaria de Inspeção do Trabalho/Ministério da Economia, Monografias, Teses, Dissertação, Portarias e legislações dentro da temática. Também foram incluídas as Normas Regulamentadoras: NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI, NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, e NR 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde.

Utilizou-se como critérios de inclusão: artigos completos, Teses, Monografias, Dissertações disponíveis online, em língua portuguesa, na íntegra, que retratassem a temática indicada nos bancos de dados dos últimos quinze anos, Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990, Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977 e Lei n.º 8213, de 24 de julho de 1991 respectivas alterações. Foram excluídos seis estudos, incompletos ou não disponíveis online e artigos que não possuíam relação com a questão norteadora do estudo. Após a leitura analítica, iniciou-se a leitura interpretativa destacando-se os pontos mais relevantes, ressaltando as ideias principais e dados mais importante de maneira que respondessem os objetivos do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Causas dos Acidentes envolvendo perfurocortantes

Constatou-se em estudo realizado por Júlio *et al.* (2014) que a média e mediana de idade dos acidentados foi de 36 e 33 anos, respectivamente. Entre os 460 casos, 333 (72,4%) eram mulheres e 127 (27,6%) homens. Entre as circunstâncias, destacam-se aqueles acidentes que ocorreram em virtude do descarte inadequado de material perfurocortante (n=91/29,7%) seja em saco de lixo (n=54/11,7%) ou em bancada, cama, chão, entre outros locais (n=37/8,0%). Cerca de 8,0% (n=37) ocorreu durante a administração de medicação endovenosa

e 7,2% durante administração de medicação intramuscular. A maioria das exposições ocorreu pela via percutânea (n=381/82,3%), seguidas por pele íntegra (N=178/38,4%) e pele não íntegra (n=23/5,0%).

O mesmo estudo, averiguou que o material orgânico predominante foi o sangue (N=340/73,9%), no entanto, foi observada uma frequência substancial entre “ignorado” (9,6%) e ausência no preenchimento deste item (7,2%). A categoria “outros” respondeu por 29 casos (6,3%). O agente, ou o instrumento que estava sendo manipulado no momento em que ocorreu a maioria dos acidentes foi a agulha com lúmen (N=311/67,6%), seguida de outros agentes (N=52/11,3%), agulha sem lúmen (N=39/8,5%) e 4,3% (JÚLIO, *et al.*, 2014).

Todavia merece destaque, a não utilização dos equipamentos de segurança, cansaço, muitas atribuições, desconforto, descuido e equipamentos inadequados são considerados fatores importantes quanto ao número crescente de profissionais que sofrem acidentes de trabalho, em especial durante a utilização de agulhas e perfurantes. O autor salienta ainda que o ambiente hospitalar favorece a ocorrência dos agravos, visto o elevado número de procedimentos invasivos (NOVACK *et al.*, 2015).

Encontra-se em Barbosa *et al.* (2017) como principais justificativas para a não notificação: a falta de conhecimento sobre como fazê-lo, o excesso de burocracia, o medo de punição pela chefia imediata e a atribuição de baixo risco ao acidente.

Atrelado a isso, o estudo de Lima *et al.* (2018), mostrou que inúmeros são os fatores que colaboram para a subnotificação de Acidente de Trabalho (AT) nas unidades sentinela da rede Sistema Único de Saúde (SUS). Entre eles estão a fragmentação dos sistemas de informação, em especial os na área da saúde do trabalhador, a pouca familiaridade dos profissionais envolvidos com os instrumentos utilizados na notificação do agravo, o grande número de trabalhadores sem vínculo estável, gerando uma alta rotatividade nas unidades de saúde, e, não obstante, a falta de suporte relacionado à educação continuada.

Os profissionais de saúde que trabalham em áreas de operação/prestação de cuidados, de emergência, salas cirúrgicas e laboratórios têm um risco maior de exposição, bem como os profissionais de limpeza, de resíduos ou coletores, cujas funções envolvem a manipulação de materiais contendo material contaminado (DONATELLI *et al.*, 2015).

A exposição desses profissionais a material biológico pode ocorrer pelas vias percutânea e cutânea ou mediante contato com mucosas. Embora a maior preocupação esteja relacionada a acidentes com perfurocortantes, tendo como principais causas a manipulação inadequada, o descarte e o reencape de agulhas, qualquer contato direto com material biológico potencialmente contaminado por micro-organismos é também considerado uma exposição e requer avaliação (BARBOSA *et al.*, 2017).

De acordo com a literatura, a ocorrência de acidentes percutâneos não é um problema relacionado somente a fatores individuais, mas também, ao ambiente e a estrutura organizacional da instituição, e que o grande desafio é fazer com que os profissionais se percebam em situação de risco, e assim, possam adotar comportamentos seguros (CORREIA *et al.*, 2014).

Ações de controle e prevenção

Evidencia-se que nos países em desenvolvimento os sistemas de vigilância e controle dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico necessitam ser aprimorados nos estabelecimentos de saúde uma vez que, existem dificuldades de registros, de oferta de material com dispositivos de segurança e profissionais de saúde com dificuldades em aderir as Precauções Padrão (PP) (PORTO *et al.*, 2016).

Observa-se no estudo de Azevedo *et al.* (2016), que buscando o fortalecimento da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho, o Tribunal Superior do Trabalho e o

Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT), em ação conjunta, lançaram no ano de 2011 o Programa Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho, que conta com a parceria de entidades públicas e privadas, com vistas à formulação e execução de programas e ações nacionais voltadas à prevenção de acidentes de trabalho. O principal objetivo do Programa Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho é “reverter o cenário de crescimento do número de acidentes de trabalho presenciado no Brasil nos últimos anos”.

Reforçando os estudos encontrados, Sousa *et al.* (2018) enfatiza a importância do reconhecimento da magnitude das infecções hospitalares, devido a sua elevada influência na morbidade, mortalidade e no aumento nas despesas hospitalares, desta forma devem ser adotadas maneiras para identificar e evitá-las, de forma resolutiva e eficaz.

Corroborando com os achados, o estudo de Gusmão *et al.* (2013), ressaltam-se que o acidente de trabalho com material biológico constitui um assunto de relevância nacional e internacional devido aos prejuízos que acarretam aos trabalhadores da saúde, às instituições empregadoras e governamentais. Configura-se alvo para direcionamento de ações de controle de órgãos como Centers for Disease Control and Prevention, Occupational Safety and Health Administration e a Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho do Brasil.

Entende-se que os acidentes de trabalho são evitáveis e causam grande sofrimento aos indivíduos, família e sociedade, e impacto sobre a produtividade e a economia. Estima-se que o Brasil tenha um prejuízo significativo decorrente desse agravo, com gasto por volta de R\$32 bilhões anuais, que representa 4% do Produto Interno bruto, com despesas relacionadas aos acidentes, sem consideramos os custos sociais e sofrimentos que são incalculáveis (RIBEIRO, *et al.*, 2019)

As ações de controle para a prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes: a adoção das medidas de controle deve obedecer à seguinte hierarquia: substituir o uso de agulhas e outros perfurocortantes quando for tecnicamente possível, adotar controles de engenharia no ambiente (por exemplo, coletores de descarte), adotar o uso de material perfurocortante com dispositivo de segurança, quando existente, disponível e tecnicamente possível e mudanças na organização e nas práticas de trabalho (BRASIL, 2011).

Nesta perspectiva, o risco para a ocorrência do acidente de trabalho com material biológico tem se destacado pela suscetibilidade do profissional de saúde à aquisição de doenças infectocontagiosas transmitidas por meio de material biológico, como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida e as Hepatites tipo B e C, e pelo impacto emocional e econômico decorrente destes. Estima-se que a possibilidade de aquisição de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana pós-exposição percutânea com material biológico contaminado seja de aproximadamente 0,3% e de 0,09% após a exposição de mucosas, 33% para hepatite B e 3% para hepatite C (GUSMÃO *et al.*, 2013).

Segundo o Protocolo do Ministério da Saúde os cuidados com a área exposta nos casos de exposições percutânea e cutânea, recomendam-se, como primeira conduta após a exposição a material biológico, os cuidados imediatos em relação à área atingida. Essas medidas incluem a lavagem exaustiva do local exposto com água e sabão. (BRASIL, 2018).

Nas exposições envolvendo mucosas (olhos, boca e nariz), deve-se lavá-las exaustivamente apenas com água ou com solução salina fisiológica. Estão contraindicados procedimentos que ampliem a área exposta (cortes, injeções locais) e a utilização de soluções irritantes, como éter, hipoclorito ou glutaraldeído (BRASIL, 2018).

Em estudo de Julio *et al.* (2014), detalham-se as condutas adotadas diante dos acidentes, a quimioprofilaxia para a prevenção das doenças de transmissão sanguínea foi indicada em 28,7% dos casos (n=133) e o esquema mais utilizado para a prevenção do HIV foi o composto por zidovudina e lamivudina (AZT + 3TC), constatou-se que 15% dos acidentados não possuíam esquema completo de vacinação para hepatite B, no entanto, a prescrição de vacina e imunoglobulina foi inferior à necessidade dos mesmos, 8,0% e 2,4%, respectivamente. Pode-

se verificar que a soma entre os casos ignorados e não preenchidos, na maioria dos campos, chega a ser superior ao número de casos onde foi assinalado “sim” ou “não”.

No que diz respeito ao acondicionamento de resíduos perfurocortantes, a RDC 222/2018, no artigo 86, orienta que esses materiais devem ser descartados em recipientes identificados, rígidos, providos com tampa, resistentes a punctura, ruptura e vazamento. A pesquisa identificou que em nenhum dos locais pesquisados existem coletores de materiais perfurocortantes, e que são utilizados outros tipos de recipientes para o seu acondicionamento (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Pontua-se segundo o Ministério da Saúde, entre as recomendações específicas que devem ser seguidas durante a realização de procedimentos que envolvam a manipulação de material perfurocortante, destaca-se a importância de ter a máxima atenção durante a realização dos procedimentos, jamais utilizar os dedos como anteparo durante a realização de procedimentos que envolvam materiais perfurocortantes, não reencapar, entortar, quebrar agulhas ou retirá-las das da seringa com as mãos. Todo material perfurocortante (agulhas, *scalp*, lâminas de bisturi, vidrarias, entre outros), mesmo que estéril, deve ser desprezado em recipientes resistentes à perfuração e com tampas. Coletores específicos para descarte de material perfurocortante não devem ser preenchidos acima do limite de 2/3 de sua capacidade total e devem ser colocados sempre próximos do local onde é realizado o procedimento (GOMES *et al.*, 2018)

Destaca-se o Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes que estabelece o monitoramento do plano: o plano deve contemplar monitoração sistemática da exposição dos trabalhadores a agentes biológicos na utilização de materiais perfurocortantes, utilizando a análise das situações de risco e acidentes do trabalho ocorridos antes e após a sua implementação, como indicadores de acompanhamento (BRASIL, 2011).

Assim, inúmeras ações preventivas dependem da orientação à equipe quanto à legislação vigente e, especialmente, da notificação do acidente aos serviços de referência, da uniformidade na condução do caso, a fim de melhorar o fluxo das notificações para a maior segurança do trabalhador e conferindo-lhe o amparo legal necessário (VIEIRA *et al.*, 2017).

Diante deste contexto, promover a redução do número de acidentes no ambiente de trabalho é possível quando o treinamento e educação continuada são itens constantes no calendário da enfermagem. O uso correto dos materiais e equipamentos, o desenvolvimento das técnicas conforme padronizado diminui as chances de algo dar errado, pondo em risco a integridade e manutenção da saúde do profissional de enfermagem e de terceiros. Medidas como educação e sensibilização dos trabalhadores, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), Comissão de controle de infecção hospitalar (CCIH), Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA) e Programa de prevenção de riscos ocupacionais (PPRO), treinamento e capacitação periódica para os funcionários, oferta de Equipamento de Proteção individual (EPI's) bem como a adequação da estrutura física e funcional, podem tornar mais seguro o ambiente hospitalar (NOVACK *et al.*, 2015).

O planejamento de estratégias preventivas deve considerar que as intervenções em saúde necessitam envolver ações comportamentais, gerenciais e organizacionais, de maneira a superar o enfoque individual de culpa na vítima, adotado pela maioria das organizações (PORTO *et al.*, 2016).

Mindfulness como medida preventiva

Construir um ambiente saudável tem sido um dos maiores desafios estratégicos para o bem-estar no trabalho e para a reputação das organizações que buscam boas práticas organizacionais. As transformações geradas pelo mercado global geram inquietações

individuais e coletivas, a partir de situações como fusões, incorporações, novas tecnologias, pressão de mercado, redução de postos de trabalho, etc. (MARKUS *et al.*, 2017)

Desta forma, o bem-estar e a integração harmoniosa entre as pessoas e suas equipes são fatores que proporcionam impacto positivo no trabalho e na imagem da organização, gerando maior qualidade de vida no trabalho (MARKUS *et al.*, 2017)

O *mindfulness* é uma intervenção em grupo, que permite a autorregulação e objetiva trazer a mente, ou o estado mental, para o presente. Existem várias técnicas para estimular e desenvolver o *mindfulness*, sendo aquelas derivadas da meditação as mais conhecidas. O objetivo central é promover o bem-estar e a qualidade de vida, e os objetivos específicos são diversos, segundo a natureza das ações e dos ambientes onde os programas se desenvolvem (PEGORARO, *et al.*, 2017)

Pesquisas mostram que a qualidade da atenção no local de trabalho apresenta efeitos positivos na vida organizacional. As chamadas “organizações conscientes” são aquelas que cultivam uma maior consciência no momento presente, elas prestam muita atenção ao que está acontecendo e estão dispostas a detectar e corrigir os erros antes que aconteçam, respondendo rapidamente às mudanças ou problemas que surgem (MELLO; CUNHA, 2017).

Os resultados indicam que a prática beneficia a qualidade de vida pessoal e profissional, contribuindo para a diminuição da ansiedade, da pressão arterial, da depressão, e aumento da imunidade, compaixão, empatia, e não reatividade-todos os sintomas de stress (MELLO; CUNHA, 2017).

Um exemplo de aplicação desse tipo de estratégia evidenciou resultados positivos, com relatos de melhoria do bem-estar pessoal, da exaustão emocional, da despersonalização e da realização pessoal. Além dos aspectos pessoais, o sucesso desse tipo de estratégia pode gerar impactos na redução dos custos associados ao trabalho. Os custos decorrentes do absenteísmo e dos afastamentos por doença mental associada ao trabalho superam em grande número os custos que estariam associados à melhoria das condições de trabalho, como a redução da jornada de trabalho e a contratação de adequado número de profissionais (SOPEZKI, 2017).

A prática de *Mindfulness* representa inovação no contexto laboral. A prática auxilia o trabalhador a fazer face aos efeitos destrutivos do stress, promove a resiliência e o engajamento dos colaboradores, aumentando a produtividade, a criatividade e a desenvoltura no ambiente de trabalho. Além disso, permite maior atenção na tarefa que se executa, maior abertura a ideias, menor reatividade ao que se apresenta e maior empatia com o outro (TADDEI, 2016).

Esse estado mental que a prática de *Mindfulness* cultiva permite evitar reações descuidadas causadas no contexto de trabalho e traz uma abordagem diferente para novos desafios da empresa, como a promoção do relacionamento em equipe, a melhoria na tomada de decisão, benefícios que promovem de forma indireta o desenvolvimento organizacional, através do desenvolvimento do trabalhador (TADDEI, 2016).

CONCLUSÃO

Nos estudos revisados evidenciou-se que a ocorrência de acidentes de trabalho com perfurocortantes nos serviços de saúde é uma prática que acomete com predominância os profissionais do sexo feminino, faixa etária média de trinta e três anos, escolaridade nível médio, laboravam na assistência ou UTI na ocasião do acidente, realizava punção venosa, sendo que o objeto perfurocortante causador do acidente foi a agulha, o material envolvido com mais frequência é o sangue e o trabalhador havia laborado mais de 6 h.

Demostrou que a fragilidade do gerenciamento dos acidentes de trabalho com perfurocortantes nos serviços de saúde, é causado por inúmeros aspectos: falta de protocolos e fluxos, falta de EPI, sobrecarga de trabalho, ambiente de trabalho inadequado, dentre outros, que contribuíram para a subnotificação e seguimento clínico do trabalhador acidentado.

Percebe-se que em embora seja obrigatório o registro da comunicação de acidentes de trabalho – CAT, em diversos artigos a subnotificação está relacionada por diversas justificativas: a falta de tempo, burocracia e não sabiam dos direitos legais.

Observou-se que em ocorrência de acidentes com exposição a material biológico com ênfase em perfurocortantes, houve relatos de que não havia informações dos cuidados de profilaxia pós exposição. Refletindo na descontinuidade do seguimento clínico laboratorial preconizado pelo Ministério da Saúde, impactando na subnotificação dos agravos e acidentes relacionados ao trabalho e aumento a probabilidade de uma possível soro conversão desse trabalhador.

Destaca-se a importância da elaboração, implantação e implementação do Programa de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde – PGRSS e Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Perfurocortantes, realização de capacitação/treinamento para todos os trabalhadores próprios e terceirizados, pacientes, acompanhantes e visitantes em geral.

Em virtude das situações mencionadas verifica-se a necessidade de educação permanente para os trabalhadores, visando a conscientização dos seus direitos e deveres quanto aos acidentes com perfurocortantes, implantação de práticas integrativas, complementares de autoconhecimento voltado para a redução do stress, foco na atenção plena, reestruturação das Unidades de Referência/Sentinelas nos aspectos de estrutura física, insumos e recursos humanos, para um acolhimento e assistência adequada e de qualidade para o trabalhador acidentado.

Diante dos resultados apresentados, constata-se a necessidade de dar continuidade à estruturação e à articulação entre união, estado e municípios, objetivando a proteção, segurança e saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, R. G.; VIEIRA, C. B.; MORAES, H. A. B. de.; SIQUEIRA, M. M. de. Políticas de saúde e segurança do trabalhador o estado do Espírito Santos, Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 18, n. 1, p. 67-76, 2016.

BARBOSA, A. S. A. A.; DIOGO, G. do A.; SALOTTI, S. R. A.; SILVA, S. M. U. R. Subnotificação de acidente ocupacional com materiais biológicos entre profissionais de Enfermagem em um hospital público. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, 15 (1): 12-7, 2017.

BORGES, A. M. M.; TIMÓTEO, J. E. N.; BRASIL, M. A.; BRITO, A. B.; PINTO, A. G. A.; FONSECA, F. L. A. Gerenciamento de resíduos do Sertão Nordeste. **Revista Saúde Meio Ambiente**, v. 5, n. 2, p. 93-105, jul./dez. 2016.

BRASIL. **Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977**. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Brasília, DF, 1977. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6514.htm. Acesso em: 28 jun. 2020.

_____. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm. Acesso em: 28 jun. 2020.

_____. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social e dá outras providências. Brasília, DF, 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm. Acesso em: 28 jun. 2020.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 3.214/1978**. Institui as Normas Regulamentadoras. Brasília, DF, 1978. Disponível em:

<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-legislacao/sst-legislacao-portarias-1978?view=default>. Acesso em 28 jun. 2020.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005**. Aprova a Norma regulamentadora n.32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde). Brasília, DF, 2005. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-32.pdf. Acesso em: 28 jun. 2020.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 25, de 29 de dezembro de 1994**. Aprova a Norma regulamentadora n.9 (Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais). Brasília, DF, 1994. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-09-atualizada-2019.pdf. Acesso em: 28 jun. 2020.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 1.748, de 30 de agosto de 2011**. Altera o subitem 32.2.4.16 da Norma Regulamentadora nº 32, e trata entre outros pontos da criação e implementação do Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes. Brasília, DF, 2011. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Legislacao/SST_Legislacao_Portarias_2008/Portaria-n.-939-perfurocortantes-NR-32-Revogada.pdf. Acesso em: 28 jun. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós Exposição (PEP) de Riscos à Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Infecção Sexualmente Transmissível (IST) e Hepatites Virais, de 15 de outubro de 2018. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-pos-exposicao-pep-de-risco>. Acesso em: 06 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. RDC n.º 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410. Acesso 25 jul.2020.

_____. **Norma Regulamentadora nº 1. NR-01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais**. Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09 de março de 2020.

_____. **Norma Regulamentadora nº 9. NR-09 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos**. Portaria MTP n.º 426, de 07 de setembro de 2021.

CORREIA, C. M. A.; SOUZA, D. F. de.; BRAGA, A. L. de. S.; CHRIZÓSTIMO, M. M.; BRUM, A. K.; FERREIRA, S. C. M. Fatores Predisponentes e Medidas Preventivas aos Acidentes com Materiais Perfurocortantes: **Revisão Integrativa**. *Rev enferm UFPE on line*, Recife, 8 (3): 726-34, mar., 2014.

COSTA, C. de. M. **Prevenção, Acolhimento e Seguimento de Acidentes com Material Biológico**. 2014. 24 f. Monografia (Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Opção Urgência e Emergência) Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

DIAS, Joana Rita da Silva. **O poder preditivo do traço Mindfulness no nível de Satisfação no Trabalho**. 2015. 81f. Dissertação (Mestre em Psicologia Clínica e da Saúde), Ciências Sociais e Humanas, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2015.

DONATELLI, S.; VILELA, R. A. de G.; ALMEIDA, I. M. de.; LOPES, M. G. R. Acidente com material biológico: uma abordagem a partir da análise das atividades de trabalho. **Revista Saúde e Sociedade**, vol. 24, n. 4, p. 1257-1272, 2015.

GIANCOTTI, G. M.; HAEFFNER, R.; SOLHEID, N. L. dos. S.; MIRANDA, F. M. D.'A.; SARQUIS, L. M. M. Caracterização das vítimas e dos acidentes de trabalho com material biológico atendidas em um hospital público do Paraná, 2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 23 (2): 337-346, abr-jun, 2014.

GOMES, V. H. M.; FARIA, M. G. de. A.; SILVA, D. da.; GALLASCH, H.; JUNIOR, E. F. P.; DAHER, D. V. Panorama das Publicações Nacionais Sobre Acidentes com Perfurocortantes Associado a Exposição a Material Biológico. **Revista Enfermagem Atual**, 2018; 86 Edição Especial.

GUSMÃO, G. S.; OLIVEIRA, A. C. de.; GAMA, C. S. Acidente de trabalho com material biológico: Análise da ocorrência e do registro. **Revista Cogitare Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 558-564, 2013.

JULIO, R. S.; FILARDI, M. B. S.; MARZIALE, M. H. Palucci. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. **Rev Bras Enferm**. 2014 jan-fev; 67 (1): 119-126.

LIMA, R. K. S. de.; EVANGELISTA, A. L. de. P.; MAIA, J. K. de. O.; TRAVASSOS, P. N. da. S.; PINTO, F. J. M.; MOREIRA, F. J. F. Notificação compulsória de acidentes de trabalho: dificuldades e sugestões dos profissionais de saúde em Fortaleza, Ceará. **Rev Bras Med Trab**. 2018; 16 (2): 192-8.

MARTINS, P. S.; VEIGA, R. T.; PAULA, A. C. B. F. de.; OREFICI, J. *Mindfulness* em Contexto Hospitalar: Desafios e Perspectivas. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 15, n. 4, Belo Horizonte, MG, out./dez. 2018.

MARKUS, P. M.N.; DE MACEDO LISBOA, C. Saraiva. *Mindfulness* e seus benefícios nas atividades de trabalho e no ambiente organizacional. **Revista da Graduação**, v. 8, n. 1, 2015.

MARZIALE, M. H. P.; GALON, T.; CASSIOLATO, F. L.; GIRÃO, F. B. Implantação da Norma Regulamentadora 32 e o controle dos acidentes de trabalho. **Acta Paul Enferm**. 2012; 25 (6): 859-66.

MELLO, M. I. C. de.; CUNHA, C. J. C. de. A. *Mindfulness* no Contexto Organizacional. **Anais do VII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação (ciKi)**, Foz do Iguaçu, v. 1 n. 1 (2017).

MOURA, L. C. D.; DEODATO, L. F. F.; GAMA, D. O. N. Manejo e Descarte Adequado de Materiais Perfurocortantes por Profissionais de Enfermagem. **Revista Científica da FASETE**, 2016.1.

NOVACK, A. C. de. M.; KARPIUCK, L. B. Acidentes com perfurocortantes em trabalhadores da saúde: Revisão da literatura. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Ano V - Volume 5- Número 2 - 2015 – abr./jun.

NOWAK, N. L.; CAMPOS, G. A.; BORBA, É. de. O.; ULBRICHT, L.; NEVES, E. B. Fatores de risco para acidentes com materiais perfurocortantes. **O Mundo da Saúde**, 37 (4): p. 419-426, São Paulo, 2013.

OLIVEIRA, C. R. de.; BRAGA, A. C.; VILLARDI, J. R. W.; KRAUS, T. M. Gerenciamento de resíduos em laboratórios de uma universidade pública brasileira: um desafio para a saúde ambiental e a saúde do trabalhador. **Revista Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. especial 3, p. 63-67108, dez, 2019.

PEGORARO, P. B. B.; SCHAEFER, R.; ZOBOLI, E. L. C. P. Desgaste psíquico-moral nos trabalhadores da atenção primária. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, São Paulo, 2017.

PORTO, J. S.; MARZIALE, M. H. P. Motivos e consequências da baixa adesão às precauções padrão pela equipe de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. 2, p. e7395, 2016.

RIBEIRO, A. M. V. B.; SERVO, M. L. S. Acidentes de trabalho em profissionais de saúde: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Ciências em Saúde. Rebracisa**, v. 2, n. 1, Ilhéus, out. 2019.

SOPEZKI, D. da. S. **Viabilidade e Eficácia Preliminar de uma Intervenção Baseada em Mindfulness nos Sintomas de Burnout em Profissionais da Atenção Primária à Saúde: Estudo Controlado**. 2017. 244 f. Tese (Doutora em Ciências), Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2017.

SOUSA, F. F. de.; SOUSA, I. A. de.; OLIVEIRA, L. M. N. de. A Utilização de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva por Profissionais de Saúde: revisão integrativa. **Rev. Aten. Saúde**, São Caetano do Sul, v. 16, n. 58, p. 102-108, out./dez. 2018.

TADDEI, R. T. **Análise da Inserção das Práticas de Mindfulness no Contexto Organizacional Brasileiro e Português**. 2016. 44 f. Trabalho (Mestre em Psicologia Social), Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2016.

VIEIRA, B. G. M.; MORAES, L. P. de.; FERREIRA, J. da S.; PEREIRA, É. A. A.; SOUZA, M. de M. T. e.; PASSOS, J. P. Causas de acidentes com material biológico no trabalho da enfermagem. **Revista Pró-Univesus**, v. 18, n. 1, p. 26-30, 2017.